

**SPRACH- UND SPRECHSTÖRUNGEN
ALS LEITSYMPTOM BEI
MEHRFACHSCHÄDIGUNGEN IM KINDESALTER**

Eberhard Laubender

1975



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Aus dem Institut für Soziale Pädiatrie
und Jugendmedizin der Universität und dem
Kinderzentrum München
Leiter: Prof. Dr. Th. Hellbrügge

SPRACH- UND SPRECHSTÖRUNGEN ALS LEITSYMPTOM
bei
MEHRFACHSCHÄDIGUNGEN IM KINDESALTER

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde in der gesamten Medizin
verfaßt und einer Hohen Medizinischen Fakultät
der Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von
Eberhard Laubender
aus Breitbrunn/Ufr.

München 1975

Mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät
der Universität München

Berichterstatter: Prof. Dr. Th. Hellbrügge

Mitberichterstatter: Prof. Dr. H.H. Naumann

Dekan: Prof. Dr. W. Spann

Tag der mündlichen Prüfung: 5. 8. 1975



INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1.	<u>BEWERTUNG DER FACHLICHEN QUALITÄT</u>	1
2.	<u>LITERATUR</u>	2
3.	<u>BEWERTUNG DER FACHLICHEN QUALITÄT</u>	3
3.1	Methodenwahl	3
3.2	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.1	Spezial- und Fachliteratur - mit besonderer Erwähnung	3
3.2.2	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.3	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.4	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.5	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.6	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.7	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.8	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.9	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.10	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.11	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.12	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.13	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.14	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.15	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.16	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.17	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.18	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.19	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.20	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.21	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.22	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.23	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.24	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.25	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.26	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.27	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.28	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.29	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.30	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.31	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.32	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.33	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.34	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.35	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.36	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.37	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.38	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.39	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.40	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.41	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.42	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.43	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.44	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.45	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.46	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.47	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.48	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.49	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.50	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.51	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.52	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.53	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.54	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.55	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.56	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.57	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.58	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.59	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.60	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.61	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.62	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.63	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.64	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.65	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.66	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.67	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.68	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.69	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.70	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.71	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.72	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.73	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.74	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.75	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.76	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.77	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.78	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.79	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.80	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.81	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.82	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.83	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.84	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.85	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.86	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.87	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.88	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.89	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.90	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.91	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.92	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.93	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.94	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.95	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.96	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.97	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.98	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.99	Spezial- und Fachliteratur	3
3.2.100	Spezial- und Fachliteratur	3

Den Bürgern meiner
Heimatgemeinde Breitbrunn
gewidmet

INHALTSVERZEICHNIS

Seite

1.	<u>EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG</u>	1
2.	<u>LITERATUR</u>	3
3.	<u>BEGRIFFSERKLÄRUNGEN</u>	8
3.1	Mehrfachschädigung	8
3.2	Sprach- und Sprechstörung	10
3.2.1	Verzögerte Sprach - und Sprechentwicklung	11
3.2.2	Stammeln	12
3.2.3	Sigmatismus	12
3.2.4	Stotter-Syndrom	12
3.2.5	Poltern	13
3.2.6	Dysgrammatismus	13
3.2.7	Aphasie	13
3.2.8	Dysarthrie	13
3.2.9	Dyslogie	14
4.	<u>UNTERSUCHUNG</u>	15
4.1	Patientengut	15
4.2	Befunddokumentation und Auswertung	16
5.	<u>ERGEBNISSE</u>	19
5.1	Alters- und Geschlechtsverteilung	19
5.2	Phoniatriische Symptome bei mehrfachgeschädigten Kindern	22
5.3	"Verbale Mehrfachschädigungen"	30
5.4	Häufigkeit der verschiedenen Zusatzschädigungen bei sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern	33
5.5	Zwei-, Drei-, Vier-, Fünf- und Sechsfachschädigung mit phoniatriischen Leitsymptomen	35

	Seite
6. <u>THERAPEUTISCHE KONSEQUENZEN</u>	40
7. <u>DISKUSSION</u>	42
7.1 Patientengut und Befunderhebung	43
7.2 Alters- und Geschlechtsverteilung	44
7.3 Häufigkeitsverteilung der einzelnen phoniatischen Befunde	44
7.4 "Verbale Mehrfachschädigungen"	48
7.5 Häufigkeit der verschiedenen Zusatzschädigungen bei sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern	48
7.6 Zwei-, Drei-, Vier-, Fünf- und Sechsfachschädigung mit phoniatischen Leitsymptomen	50
8. <u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	53
9. <u>LITERATURVERZEICHNIS</u>	56

1. EINLEITUNG UND PROBLEMSTELLUNG

Seit die Sprachheilkunde als Teilgebiet der Hals-Nasen-Ohrenheilkunde in die medizinische Wissenschaft integriert wurde, blieb es bisher vorwiegend eine Domäne der HNO-Ärzte, Sprach- und Sprechstörungen festzustellen und zu behandeln. In jüngster Zeit bemühen sich mehr und mehr auch verschiedene andere Fachdisziplinen, so u.a. die Pädiatrie, Zusammenhänge von Sprach- und Sprechstörungen zu Mehrfachschädigungen aufzudecken.

Systematische Untersuchungen, die primär von einer Sprach- und Sprechstörung ausgehen und verschiedene Zusammenhänge und Kombinationen mit Mehrfachschädigung beschreiben, waren in der Literatur nicht zu finden. Nach den Erfahrungen des Münchner Kinderzentrums besitzen jedoch phoniatische Befunde sehr häufig den Charakter von "Leitsymptomen" bei Mehrfachschädigung.

Die Zusammenhänge zwischen Sprach- und Sprechstörungen und Mehrfachschädigungen aus klinisch-statistischer Sicht aufzudecken und zu analysieren, war die Aufgabe der vorliegenden Arbeit. Dabei wurde das große und vielseitige Patientengut von mehrfachgeschädigten Kindern im Münchner Kinderzentrum¹⁾ untersucht.

Bei der Beurteilung von sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern sollte festgestellt werden, 1. welche Arten von Sprachstörungen und mit welcher Häufigkeit auftreten, 2. ob mehrere Sprachstörungen gleichzeitig vorliegen und 3. in welchem Zusammenhang phoniatische Befunde bei Kindern zu anderen Schädigungen und Behinderungen stehen.

1) Die vorliegenden Untersuchungen wurden im Kinderzentrum und Institut für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität im Rahmen von Forschungsprogrammen des Bundesgesundheitsministeriums durchgeführt.

Da zahlreiche Eltern ihr behindertes Kind oft "primär" wegen einer Sprachstörung beim Arzt oder Logopäden vorstellen, wurde in dieser Studie vom Leitsymptom Sprach- und Sprechstörung bei mehrfachgeschädigten Kindern (auch aus praktischen Gründen) ausgegangen.

2. LITERATUR

Systematische Literaturstudien des phoniatischen, heilpädagogischen und sprachtherapeutischen Schrifttums ließen erkennen, daß praktisch keine Arbeiten zu finden waren, die von einer Sprach- und Sprechstörung als führendes Symptom bei mehrfachbehinderten Kindern ausgingen. Es waren in der neueren Literatur z.B. bei BÄRSCH, BÖHME, HELLBRÜGGE, KLINGHAMMER, NOWKA, u. a. lediglich Hinweise zu finden, daß bei sprachgeschädigten Kindern eine Reihe von weiteren Schädigungen vorliegen.

Es erschien deshalb zweckmäßig, an dieser Stelle die Erkenntnisse von Autoren aufzuzeigen, die auf eine Verknüpfung von Sprachstörungen mit Mehrfachschädigungen hinwiesen.

Im Münchner Kinderzentrum wurden von HELLBRÜGGE und Mitarbeitern mit der mehrdimensionalen Diagnostik erstmals Wege zur Diagnose und Therapie von Mehrfachbehinderungen einschließlich Sprach- und Sprechstörungen aufgezeigt. Dieses als "Münchener Funktionelle Entwicklungsdiagnostik" bekannt gewordene System der psychomotorischen Diagnostik wurde aus der internationalen Child Development Forschung und aus entwicklungsphysiologischen Untersuchungen des Instituts für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität München entwickelt. Diese Funktionelle Entwicklungsdiagnostik erlaubt bereits im ersten Lebensjahr Rückstände in der Entwicklung der Grobmotorik, der Feinmotorik, der Perception, der Sprache und der Sozialentwicklung in den verschiedenen Kombinationen sicher zu diagnostizieren. Somit war mit dieser Methode, wie sie auch für das hier untersuchte Patientengut angewandt worden war, auch erstmals eine Möglichkeit hinsichtlich der Frühdiagnostik und der Einordnung von Sprachverständnis- und Sprechalter in das Gesamtentwicklungsprofil gegeben, wie sie bislang nicht existierte. Hierbei konnte gezeigt werden, daß bei mehrfachgeschädigten Kindern fast immer gleichzeitig eine Sprachstörung vorlag. Neben den phoniatischen Störungen wurden häufig bis zu sechs weitere Behinderungen gefunden, so daß auf zwingende Zusammenhänge von Sprach- und Sprechstörungen mit Mehrfachschädigungen geschlossen werden muß.

In der Abbildung 1 wurden die Entwicklungsprofile bei einer Gruppe von 66 gesunden Säuglingen und Kleinkindern, die über verschieden lange Zeit in einem Säuglings- und Kleinkinderheim aufgezogen wurden, dargestellt. Die entwicklungsdiagnostischen Befunde der Kinder im Alter bis zu drei Jahren zeigten einen extremen Rückstand, vor allem in der Sprach- und Sozialentwicklung und zwar mit zunehmender Dauer des Heimaufenthaltes (Untersuchungen von HELLBRÜGGE, BECKER-FREYSENG, MENARA und SCHAMBERGER).

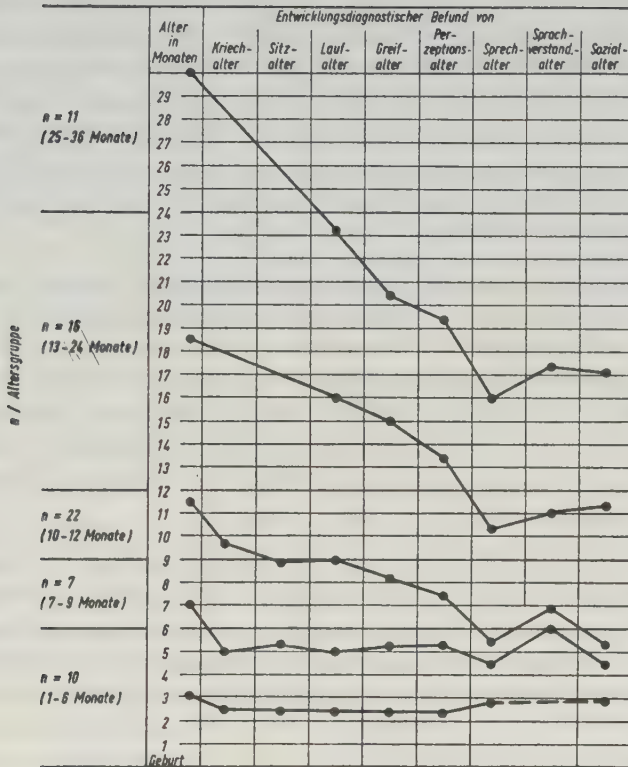


Abb. 1: Entwicklungsprofile (Durchschnittswerte) einer Gruppe von $n = 66$ Kindern eines Säuglings- und Kleinkinderheimes. (Nov./Dez. 1971). (Zusammenfassung der entwicklungsdiagnostischen Untersuchungsergebnisse nach Altersgruppen). Beachte den extremen Rückstand der Sprach- und Sozialentwicklung (nach HELLBRÜGGE, 1973).

Eine wichtige Beobachtung zu diesem Thema der Sprachstörungen bei Mehrfachscheidungen beschrieb, jedoch ohne eine statistisch umfangreiche Untersuchung, NOWKA 1970. Aus der Beratungsstelle für Hörbehinderte in Berlin-Neukölln berichtete NOWKA: "Von den 1344 Patienten, die von 1966 bis 1969 erstmals vorgestellt wurden, waren 162, also rund 12%, mehrfachbehindert. Die größte Gruppe hieraus mit 67 Patienten bilden die Sprachstörungen.

Alle Kinder, die geschickt werden, sind aufgefallen: entweder weil sie nicht normal auf Sprache oder Geräusche reagieren, oder weil sie nicht richtig sprechen. "Diese Beobachtung zeigte, daß häufig Kinder primär wegen einer Sprach- und Sprechstörung in die Beratungsstelle für Hörbehinderte gebracht wurden. Im Laufe der Untersuchung konnten Mehrfachschädigungen festgestellt werden. Mehr als die Hälfte dieser untersuchten Kinder befanden sich 1969 noch im Vorschulalter.

Im Rahmen seiner phoniatischen Untersuchungen beschrieb BÖHME 1966 Zwei-, Drei-, Vier-, und sogar Fünffachschädigungen auf der Grundlage frühkindlicher Hirnschädigungen. Bei 802 Patienten mit frühkindlicher Hirnschädigung wiesen 655 Fälle (82,9%) eine Sprach- bzw. Sprechstörung auf. Darunter befanden sich 241 Patienten (30%) mit Stammelfehlern, 191 Patienten (23,8%) mit einem Sigmatismus, 217 Patienten (27%) mit Agrammatismus und 155 (19,3%) Stotterer.

Ein Hinweis zu Sprachstörungen und Mehrfachschädigungen konnte von KLINGHAMMER (1970) gegeben werden. Er schrieb, daß bei zerebralphoretischen Kindern das Sprachverständnis und/oder die Artikulation nicht vom Grad der statomotorischen Behinderung abhängt, sondern davon, ob neben der Zerebralparese noch andere Behinderungen anzutreffen sind. Dazu rechnete er insbesondere ungenügende Intelligenzleistung, Hörstörung, Kiefer- und Gebißanomalien einschließlich Kaustörungen.

RUF (1973) fand bei 129 sprachgestörten Kindern mit Zerebralparese in 85% der Fälle neben der Sprachstörung eine allgemeine retardierte Entwicklung oder Intelligenzdefekte. Außerdem lag bei der Hälfte der Kinder eine Sehstörung und in 40% der Fälle eine Verhaltensstörung im Sinne einer Mehrfachschädigung vor.

Ätiologische Zusammenhänge zwischen zerebraler Bewegungsstörung und fehlender Sprachentwicklung konnte LAUBENDER (1974) bei 146 cp-Kindern im Alter von 2,6 bis 14,6 Jahren beobachten. In dieser Untersuchung waren Sprach- und Sprechstörungen signifikant bei einer pathologischen Aktivität der Mund- und

Kaumuskulatur. Außerdem bestand bei diesen von ihm untersuchten Kindern auch gleichzeitig eine erhebliche Einschränkung der Zungenmotorik (zwischen 61,5% - 65,4%) ohne Hinweis auf eine periphere Lähmung, wobei etwa zwei Drittel dieser Kinder keine Sprechfähigkeit aufwiesen.

Darüber hinaus bestätigten eine Reihe von Autoren, BÖHME (1966), WEGBROD (1970), ELSTNER (1970), BERG (1970), DAHLENBERG (1970) und RUF (1973), daß mehrfachgeschädigte Kinder mehrere Sprachstörungen wie Stammeln, Sigmatismus, Dysgrammatismus usw. gleichzeitig aufwiesen.

Allgemeine Angaben über einen spontanen Rückgang der Sprachstörungen mit Ausnahme des Stotterns wurden besonders bei BLASS (1969), BINZEN (1964) und BERG (1970) im Laufe der ersten vier Schuljahre gefunden.

Aufgrund dieser Literaturangaben konnte der Schluß gezogen werden, daß keine Untersuchungen spezifisch vom "Leitsymptom" Sprachstörung ausgegangen waren und somit kein vergleichbares Zahlenmaterial zur Verfügung stand.

Die Mehrfachschädigungen aus der Sicht der Sprachheilkunde wurden zwar allgemein anerkannt, es fehlten aber hierzu exakte Darstellungen.

Darüber hinaus fanden sich in der Literatur keine differenzierten sonderpädagogischen und logopädischen Diagnosen. Dagegen bestand fast immer eine einheitliche Meinung, daß mögliche Zusatzschädigungen immer berücksichtigt und in die Therapie mit einbezogen werden müssen.

3. BEGRIFFSERKLÄRUNGEN

3.1 Mehrfachschädigung

Der Begriff der Mehrfachschädigung bzw. der Mehrfachbehinderung wurde zunehmend für die Folgeerscheinung der frühkindlichen Hirnschädigung verwendet.

Zuerst ist jedoch eine terminologische Klärung der Begriffe: Schädigung, Behinderung und Benachteiligung erforderlich.

Diese fand sich bei PAUL (1970), der die drei Definitionen von RIVIERE aus dem "Rehabilitations-Code" in deutscher Sprache vorstellte.

Diese Definitionen haben sich nach den Erfahrungen des Kinderzentrums München bewährt. Sie sollen nachfolgend wiedergegeben werden, um Sprach- und Sprechstörungen bei Mehrfachgeschädigten näher zu erläutern.

"Schädigung" ist jede Abweichung von der Norm, die sich in einer fehlerhaften Funktion, Struktur, Organisation oder Entwicklung des ganzen oder einer seiner Anlagen, Systeme, Organe, Glieder oder von Teilen hiervon auswirkt.

Behinderung ist jede Beeinträchtigung, die das geschädigte Individuum erfährt, wenn man es mit einem nicht geschädigten Individuum gleichen Alters, Geschlechts und gleichem kulturellen Hintergrund vergleicht.

Benachteiligung ist die ungünstige Situation, die ein bestimmter Mensch infolge der Schädigung oder Behinderung in den ihm adäquanten psychosozialen, körperlichen, beruflichen und gesellschaftlichen Aktivitäten erfährt.

Zusammenfassend heißt das: Schädigung ist die gestaltliche Veränderung, die Behinderung ist die funktionelle Auswirkung hiervon, während sich die Benachteiligung als mögliche soziale Folge der Behinderung einstellen kann".

Der Begriff der Mehrfachschädigung bezeichnet die Tatsache, daß grundsätzlich ein mehrfaches, oft variables Symptomenbild vorliegt.

Bei der Mehrfachschädigung können gleichzeitig zwei, drei, vier oder fünf fehlerhafte Funktionen der psychischen und physischen Leistungen einschließlich den phoniatischen Symptomen bestehen.

3.2 Sprach- und Sprechstörungen

In der wissenschaftlichen Diskussion wurde und wird aus medizinischer, psychologischer, linguistischer und psycholinguistischer Sicht zwischen "Sprache" und "Sprechen" und deren Störungen unterschieden (ARNOLD, BÖHME, CARROLL, LENNEBERG, SAUSSURE). Eine medizinisch-psychologische Übersicht hierüber wurde 1974 von GUGGENBERGER zusammengestellt.

Hier sei eine Definition von "Sprache" und "Sprechen" von HÖRMANN (1967) wiedergegeben:

"Sprache" ist ein strukturiertes System willkürlicher menschlicher Laute und Lautsequenzen, das in einer Gruppe von Menschen zur interindividuellen Kommunikation verwendet wird und das ziemlich erschöpfend die Dinge, Ereignisse und Vorgänge in der menschlichen Umgebung katalogisiert. Wenn vom "Sprechen" die Rede ist, so denkt man dabei an das aktuelle Verhalten der Menschen in der Benützung der Sprache, an den Sprachumfang, die Bedingungen, unter denen es zum Sprechen kommt, usw.". GleichermäÙe hat BÖHME (1974) eine strenge Differenzierung zwischen Sprach- und Sprechstörungen vorgenommen. Zu Sprachstörungen rechnete er Aphasie, Dysgrammatismus und Dysarthrie und zu Sprechstörungen Stammeln, Sigmatismus, Stottern und Poltern. Die Vermischung der beiden Symptomgruppen faÙte er u. a. unter dem Begriff der "verzögerten Sprech- und Sprachentwicklung" zusammen.

BAUER (1973) dagegen lehnte aus klinischer Sicht eine Trennung von Störungen der "Sprache" und des "Sprechens" ab, da nach seiner Ansicht, die Sprech- und Sprachstörungen eine untrennbare Einheit darstellen. Er schrieb:

"Die deutschsprachige Phoniatrie zeigte immer wieder Tendenzen, "Sprach"-störungen von "Sprech"-störungen zu trennen. Auch wurde auf die Notwendigkeit hingewiesen, Störungen des Sprachbesitzes und der Sprachbenützung von denen des Sprechens zu differenzieren, davon ist überdies der Mangel an Sprechantrieb oder an allgemeiner Kommunikation abzugrenzen. ...

Einer solchen Betrachtungsweise kommt zweifellos eine nicht geringe theoretische und praktische Bedeutung zu. Man muß aber der Meinung beipflichten, daß die seelisch-geistige Leistung der Sprache und die Betätigung der Sprechwerkzeuge als untrennbare Einheit anzusehen sind und deshalb eine zu schematische Eingrenzung der Begriffe Sprach- und Sprechstörungen abzulehnen sind. Schon die Vielfalt der Methoden und die heterogene Provenienz der Forscher aus vielen natur- und geisteswissenschaftlichen Disziplinen, die sich mit normalen und gestörten sprachlichen Vorgängen beschäftigen, verbietet das Einnehmen eines einzigen theoretischen Gesichtspunktes. Das Gebiet der Sprachheilkunde wird man immer von verschiedenen Standorten und unter wechselnden Blickwinkeln beleuchten, wobei sich die einzelnen Methoden gegenseitig befruchten und ergänzen." Die gegensätzlichen Meinungen zeigten, daß "der Terminus Sprache mehrdeutig ist" (KAINZ) und sich die Diskussion über Sprach- und Sprechstörungen im Fluß befindet.

Anhand des obigen Zitates von BAUER wurde deutlich, daß Sprach- und Sprechstörungen als ein untrennbarer Begriff betrachtet werden müssen. Für therapeutische Konsequenzen - besonders wenn man linguistische Gesetze zugrunde legt - ist jedoch eine Unterteilung angebracht (BÖHME).

In den folgenden Begriffserklärungen sollten deshalb die speziellen phoniatischen Symptome unter dem Oberbegriff "Sprach- und Sprechstörungen" aus der Sicht verschiedener Autoren der neueren Literatur dargestellt werden.

3.2.1 Verzögerte Sprech- und Sprachentwicklung

BAUER (1973) beschrieb eine verzögerte Sprech- und Sprachentwicklung folgendermaßen: "Ausbleiben oder verlängertes, spärlich und fehlerhaftes Eintreten des kindlichen Sprecherwerbs nach dem 18ten Lebensmonat."

SCHLORHAUFER (1973) sprach "von einer verzögerten Sprech- und Sprachentwicklung, wenn sich die Sprechfunktion bis zum entsprechenden Lebensalter noch nicht normal entwickelt hat Die Sprachentwicklung ist normalerweise bis Ende des vierten Lebensjahres abgeschlossen."

BÖHME (1974) definierte den Begriff wie folgt: "Die verzögerte Sprech- und Sprachentwicklung ist als Symptom und damit als Ausdruck einer Grundkrankheit anzusehen."

Nach den Erfahrungen des Kinderzentrums München kann sich der Abschluß der Sprachentwicklung durchaus um mehrere Jahre verzögern.

3.2.2 Stammeln (Synonyma: Dyslalie, Psellismus)

Nach SCHILLING (1963) handelt es sich beim Stammeln "um eine Störung der Artikulation, bei der einzelne Laute oder Lautverbindungen entweder völlig fehlen oder durch andere ersetzt oder abartig gebildet werden".

ARNOLD (1970) verstand unter Stammeln "die Unfähigkeit, bestimmte Laute oder Lautverbindungen auszusprechen oder richtig zu bilden, wie es die phonetischen Gesetze der Sprache vorschreiben".

SEEMAN (1974) unterschied entsprechend der Ursache das funktionelle vom organischen Stammeln.

3.2.3 Sigmatismus (Synonym: Lispeln)

ARNOLD (1970) verstand "unter Sigmatismus in der Sprachheilkunde die fehlerhafte Aussprache der S-Laute".

Nach BÖHME (1974) konnte der Sigmatismus auch als Stammeln der stimmhaften und stimmlosen S-, Sch-, Ch- und Z-Laute aufgefaßt werden und oft Ausdruck einer feinmotorischen Ungeschicklichkeit sein.

3.2.4 Stottern (Synonyma: Dysphemie, Balbuties)

ARNOLD (1970) bemerkte resignierend, daß "die Sprachheilkunde nicht einmal eine klare und wissenschaftliche Definition des Stotterns geben kann".

Nach BÖHME (1975) handelte es sich "um ein komplexes Störungsbild des Redeflusses bei dem somatische und psychische Befunde ineinandergreifen und besonders nach Abschluß der Sprachentwicklung, zur Einschulung und während der Pubertät in Erscheinung treten".

3.2.5 Poltern (Synonyma: Tachyphemie, Battarismus)

"Das Poltern ist eine verbale Störung, die von einem extremen Tempo, Wortumtauschungen und Wortumstellungen begleitet wird. Wegen häufiger Auslassungen und Verschlucken von Lauten, Silben und Wörtern kommt es zu einer Verstümmelung der Sprache"

(WEISS 1950, Zit. siehe Böhme 1975). "Die Redeweise ist undeutlich und gehetzt. Der Polterer, der im Gegensatz zum Stotterer sich der Sprechstörung nicht bewußt ist und durch vermehrte Aufmerksamkeit seine Sprechweise verbessern kann, muß vom Stotterer-Syndrom streng abgegrenzt werden. Allerdings können beide Syndrome auch gleichzeitig auftreten" (BÖHME 1975).

3.2.6 Dysgrammatismus

Der Dysgrammatismus besteht in einer Störung von Form und Aufbau eines Satzes. Die Satzstellungen können grammatikalisch und syntaktisch nicht mehr korrekt gebildet werden. Es liegt eine echte zentrale Sprachstörung vor. Diese Meinung wurde inhaltsgemäß von ARNOLD, BAUER, BÖHME u.a. vertreten.

3.2.7 Aphasie

"Unter Aphasie bzw. Dysphasie verstehen wir eine zentrale Störung der bereits ausgebildeten Sprache. Die Aphasie ist ein Krankheitsbild, das erst nach abgeschlossener Sprachentwicklung möglich ist und mit einem teilweisen (Dysphasie) oder völligen (Aphasie) Verlust der verbalen Funktion einhergeht" (BÖHME 1975).

3.2.8 Dysarthrie

"Das klinische Bild des Dysarthrie-Syndroms zeichnet sich durch eine verwaschene, undeutliche Artikulation und gegebenenfalls durch eine veränderte Stimmqualität aus. Ursächlich liegen partielle oder

komplette Läsionen der peripheren und/oder zentralen Bahnen und Kerne, der am Sprechvorgang beteiligten Nerven vor. Besteht völlige Sprechunfähigkeit, so wird dieser Ausfall als Anarthrie bezeichnet" (BÖHME 1975).

3.2.9 Dyslogie

ARNOLD (1970) beschrieb die Dyslogie als "die unvollständige Entwicklung aller Sprachfunktionen zufolge von Schwachsinn. Das Störungsbild besteht aus mehreren Komponenten: aphasieforme Störungen der Sprache, dysarthrische Störungen des Redens, dysglossische Störungen der Lautbildung und dysphonische Störungen der Stimme".

Nach BÖHME (1975) ist "Dyslogie der Oberbegriff für alle Sprach- und Sprechstörungen bei geistiger Behinderung. Im Bedarfsfall können Sprachentwicklungsverzögerungen, Stammeln einschließlich Sigmatismus, Stottern, Dysarthrie usw. gleichzeitig als dyslogisches Störungsbild imponieren".

4. UNTERSUCHUNG

4.1 Patientengut

Für die vorliegende Untersuchung wurden 967 sprach- und sprechgestörte, mehrfachgeschädigte Kinder beurteilt. Alle standen vom 1.1. bis 31.12.1972 in Behandlung und ständiger Betreuung des Kinderzentrums der "Aktion Sonnenschein" und des Institutes für Soziale Pädiatrie und Jugendmedizin der Universität München.

Bei den Kindern handelte es sich um 397 Mädchen und 570 Knaben im Alter von einem bis 14 Jahren.

In allen Fällen lag eine Sprach- bzw./und Sprechstörung bei Mehrfachschiidigung vor.

Bei unserem Patientengut war im Münchner Kinderzentrum eine mehrdimensionale Diagnostik und Therapie durchgeföhrt worden. So lag für jedes sprachgestörte, mehrfachgeschädigte Kind eine neurologisch-motoskopisch bzw. kinesiologische Untersuchung über Art und Schwere des Krankheitsbildes vor. Ebenso wurden Seh-, Hör- und Intelligenztests einschließlich psychologische Untersuchungen in den Krankenblättern ausführlich festgehalten. Bei Kindern mit Sprach- und Sprechstörungen wurde regelmäßig eine audiometrische Beurteilung durchgeföhrt.

Alle untersuchten Kinder wurden entsprechend der psychomotorischen Störung mehrdimensional behandelt (Entwicklungstherapie, Verhaltenstherapie, Sprachtherapie, krankengymnastische Behandlung, einschließlich Mund- und Eßtherapie).

Die Eltern konnten regelmäßig als Ko-Therapeuten eingesetzt werden.

Zum Zeitpunkt der Befunddokumentation Ende des Jahres 1972 waren die uns zur Verfügung stehenden Patienten schon teilweise bis zu fünf Jahren in Behandlung des Kinderzentrums (Tab. 1). Im Computerbogen wurden jedoch diejenigen Diagnosen registriert, die nach der

ersten abgeschlossenen Aufnahmeuntersuchung im Kinderzentrum gestellt worden waren. Aus diesen Krankenblättern war zu ersehen, daß der Aufnahmetermin der sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Patienten im Kinderzentrum praktisch identisch war mit dem Zeitpunkt einer systematischen Therapie.

Tab. 1: Behandlungsdauer der 967 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kinder zum Zeitpunkt der vorliegenden Untersuchung.

Behandlungsdauer in Jahren	Anzahl der Kinder
bis 1 Jahr	458
bis 2 Jahren	221
bis 3 Jahren	168
bis 4 Jahren	116
bis 5 Jahren	4

4.2 Befunddokumentation und Auswertung

Bei allen 967 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern konnten die ausführlichen Diagnosen anhand der Krankenblätter erfaßt werden. Für die vorliegende Beurteilung wurden die Daten auf einen computergerechten Untersuchungsbogen übertragen.

Folgende Sprach- und Sprechstörungen wurden registriert:

1. Verzögerte Sprach- und Sprechentwicklung
2. Stammeln
3. Sigmatismus
4. Stottern

5. Poltern
6. Dysgrammatismus
7. Aphasie
8. Dysarthrie und Anarthrie
9. Stimmstörungen (Diese wurden zwar registriert,
konnten jedoch nicht beurteilt werden, da eine genaue
laryngologisch-phoniatrische Diagnose fehlte),

Weiterhin wurden neben den Sprachstörungen die zusätzlichen Behinderungen und Schädigungen festgehalten und die Beziehungen zu den verschiedenen phoniatrischen Leitsymptomen statistisch überprüft.

In einem Schema sollen die möglichen Verknüpfungen von Sprachstörungen zu verschiedenen Symptomen bei einer Mehrfachschädigung veranschaulicht werden, wie wir sie bei unserem Patientengut untersucht haben (Abb. 2).

Mehrfachschädigung

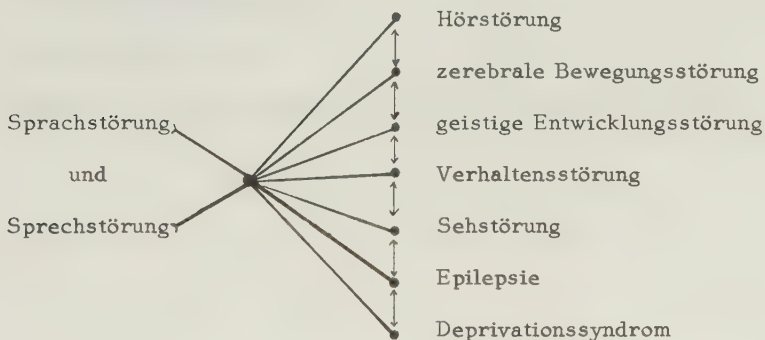


Abb. 2: Sprach- und Sprechstörungen als Leitsymptom bei Mehrfachschädigungen. Die einzelnen Schädigungen können in verschiedenen Kombinationsvarianten auftreten.

Die gefundenen Daten wurden in Zusammenarbeit mit Frau Dipl.Ing. Schmidt aus der Abteilung für Datenverarbeitung des Kinderzentrums für jedes Kind computergerecht zusammengestellt und mit dem Computer IBM 1130 statistisch verarbeitet.

5. ERGEBNISSE

Anhand der detaillierten Ergebnisse bei 967 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern erhielten wir mit Hilfe der elektronischen Datenverarbeitung ein anschauliches Bild über die Geschlechts- und Altersverteilung, die Einzelsymptome und Symptomkopplung unseres Patientengutes.

5.1 Alters- und Geschlechtsverteilung

Altersverteilung

Die 967 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kinder waren zwischen 1 bis 14 Jahre alt. Das Alter wurde in Halbjahresschritten graphisch dargestellt.

Das Kurvenbild der Abbildung 3 zeigt eine pyramidenförmige Altersstruktur mit dem Gipfel im fünften Lebensjahr. Hieraus ist ersichtlich, daß sich mehr als die Hälfte unserer Patienten im Alter von vier bis sieben Jahren befand.

Geschlechtsverteilung

Bei den 967 Kindern handelte es sich um 397 Mädchen und 570 Knaben.

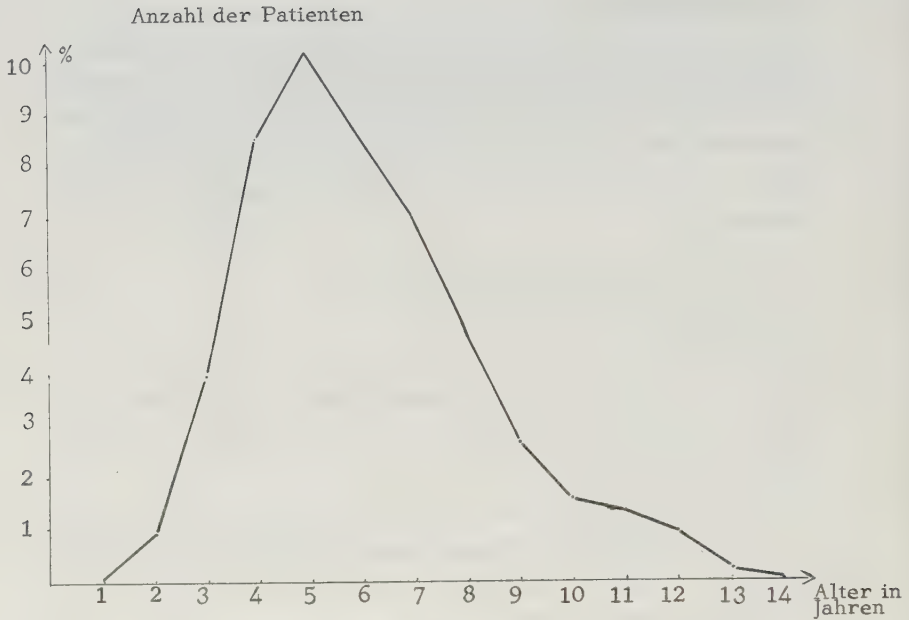


Abb. 3: Altersverteilung der 967 sprach- und sprechgestörten, mehrfachgeschädigten Kinder.

Bei der Verteilung der einzelnen phoniatischen Befunde auf Mädchen und Knaben (Tab. 2) wurden nur die großen Gruppen betrachtet um annähernd eine objektive Aussage über den Verhältnisfaktor zwischen den einzelnen Geschlechtern bei Sprach- und Sprechstörungen zu erhalten.

Hierbei zeigte sich, daß Stottern und Sigmatismus bei den Knaben überdurchschnittlich häufiger als bei den Mädchen auftraten.

Tabelle 2

Geschlechtsabhängigkeit phoniatischer
Befunde bei 967 sprachgeschädigten Kindern

Phoniatische Befunde	männl.		weibl.		Verhältn. ♂ : ♀
	Anz.	%	Anz.	%	
verzögerte Sprach- u. Sprechentwicklung	410	57,4	304	42,6	1,4 : 1
Stammeln	218	60,1	145	39,9	1,5 : 1
Sigmatismus	37	68,5	17	31,5	2 : 1
Stottern	43	71,7	17	28,3	2,5 : 1
Dysgrammatismus	135	62,5	81	37,5	1,6 : 1
Dysarthrie	61	64,2	34	35,8	1,8 : 1
insgesamt <u>967 Kinder</u>	570	59	397	41	1,45 : 1

5.2 Phoniatriische Symptome bei mehrfachgeschädigten Kindern

Zuerst soll ein Überblick über die Verteilung der verschiedenen Sprach- und Sprechstörungen bei unseren 967 sprachgeschädigten, mehrfachgeschädigten Kindern gegeben werden (Abb. 4).

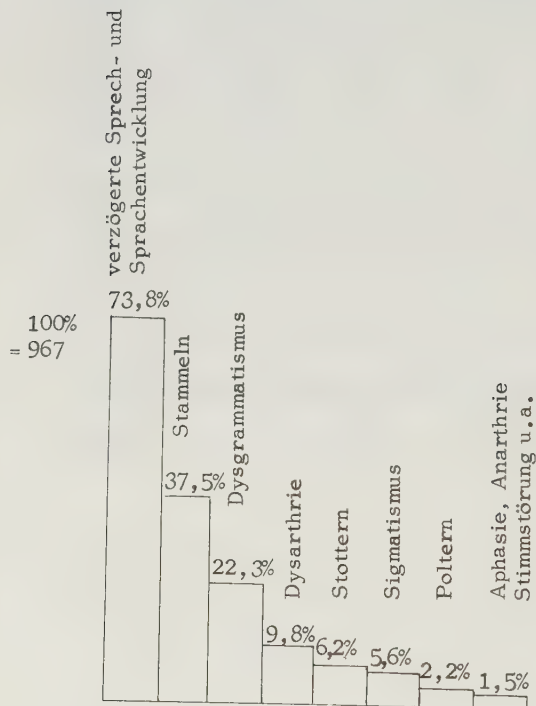


Abb. 4: Prozentuale Verteilung phoniatriischer Symptome bei 967 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern im Alter von 1 bis 14 Jahren (verschiedene Sprach- und Sprechstörungen können gleichzeitig auftreten).

Am häufigsten wurde eine Sprachentwicklungsverzögerung gefunden. Insgesamt bestand bei 714 (73,8%) mehrfachgeschädigten Kindern die-

ser Befund. Am seltensten waren eine Aphasie bzw. Dysphasie (11 Kinder; 1,1%), Anarthrie oder Stimmstörung (jeweils 2 Kinder; 0,2%) nachweisbar.

Die Sprachentwicklungsverzögerung als das häufigste phoniatische Symptom bei mehrfachgeschädigten Kindern wurde in Abb. 5 graphisch dargestellt. Aufgrund der allgemeinen und oft schweren Entwicklungsverzögerung konnte dieses Leitsymptom weit über das vierte Lebensjahr - welches im allgemeinen als Abschluß der physiologischen Sprachentwicklung angenommen wird - bestehen bleiben. Bei unseren 967 Kindern fand sich ein eindeutiger Häufigkeitsgipfel im fünften Lebensjahr.

Weiterhin fanden wir Stammeln bei 363 Kindern (37,5%) und als weiteres phoniatisches Symptom einen Dysgrammatismus bei 216 Kindern (22,3%).

Eine Dysarthrie wurde lediglich bei 95 Patienten (9,8%), Stottern bei 60 Patienten (6,2%), Signatismus bei 54 Patienten (5,6%) und Poltern bei 21 Kindern (2,2%) festgestellt.

Eine deutliche Überschneidung bestand in der Altersabhängigkeit zwischen einer verzögerten Sprachentwicklung und Stammeln, Dysgrammatismus und Dysarthrie (vergleiche Abbildungen 5, 6, 7 und 8) miteinander. So fiel ein typischer zweigipfelter Kurvenverlauf in der Altersabhängigkeit bei stammelnden, dysgrammatischen und dysarthrischen Kindern auf. Ein erstes Maximum bestand beim vierten bis fünften Lebensjahr - einem Altersabschnitt bei dem normalerweise die Sprachentwicklung abgeschlossen ist - und ein zweites Maximum bei etwa dem siebten Lebensjahr - einem Altersabschnitt, der mit dem ersten Schuljahr zusammenfällt. Nach dem achten Lebensjahr fanden wir in allen Fällen ein Abfallen der Kurven bis zum vierzehnten Lebensjahr.

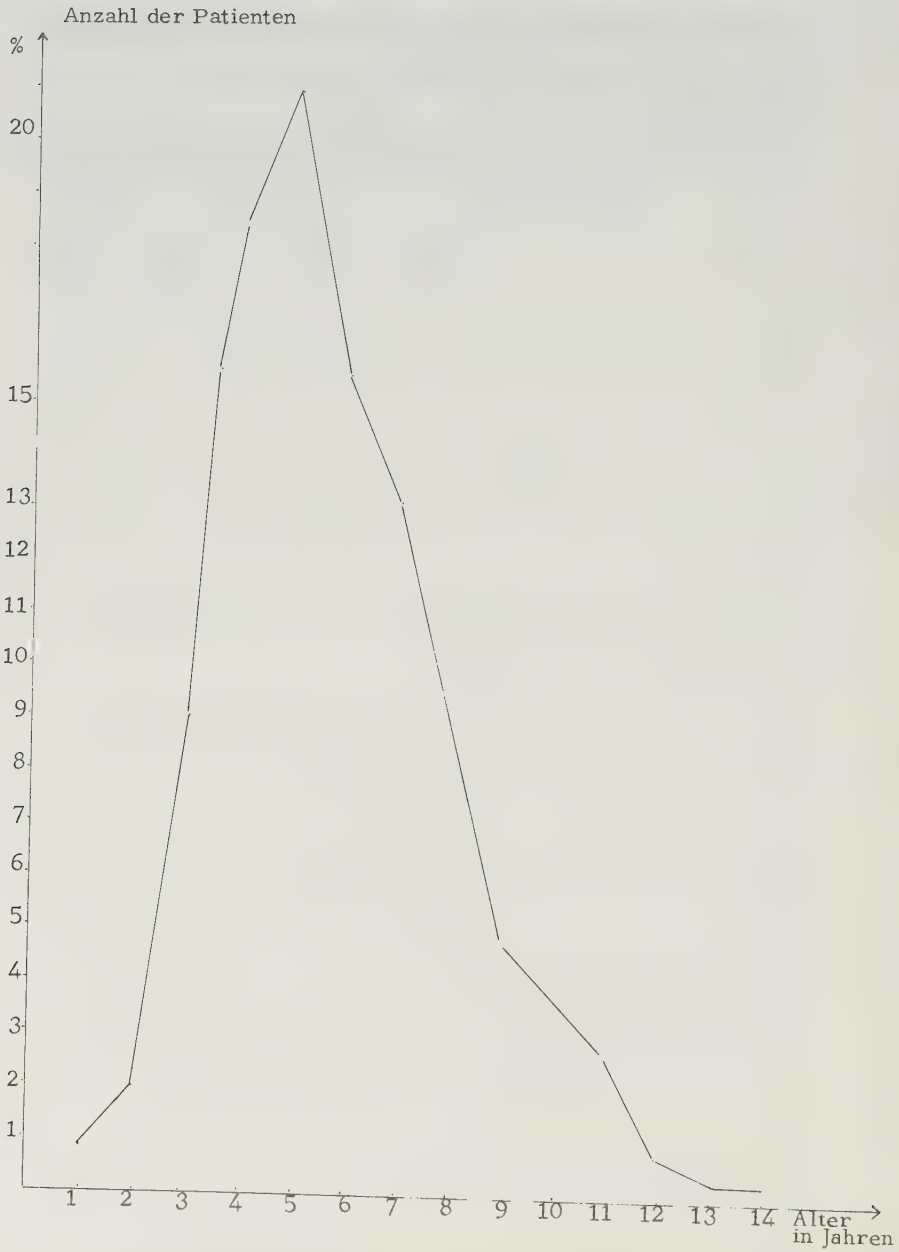


Abb. 5: Altersabhängigkeit der Sprachentwicklungsverzögerung bei 714 mehrfachgeschädigten Kindern.

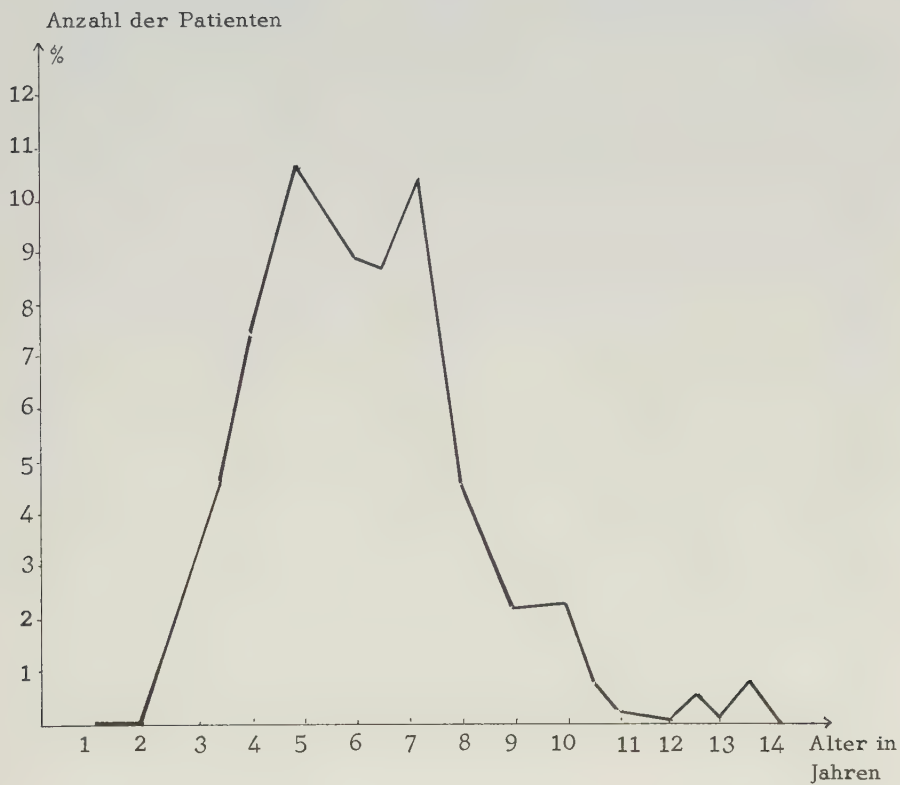


Abb. 6: Altersabhängigkeit des Stammelns bei 363 mehrfachgeschädigten Kindern.

Anzahl der Patienten

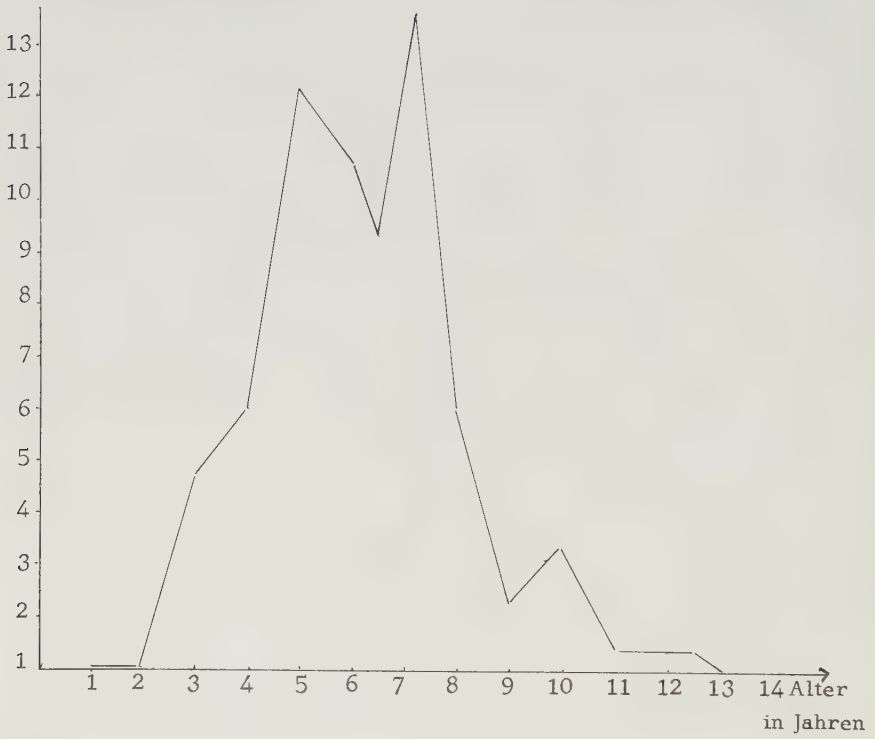


Abb. 7: Altersabhängigkeit des Dysgrammatismus bei 216 mehrfachgeschädigten Kindern.

Anzahl der Patienten

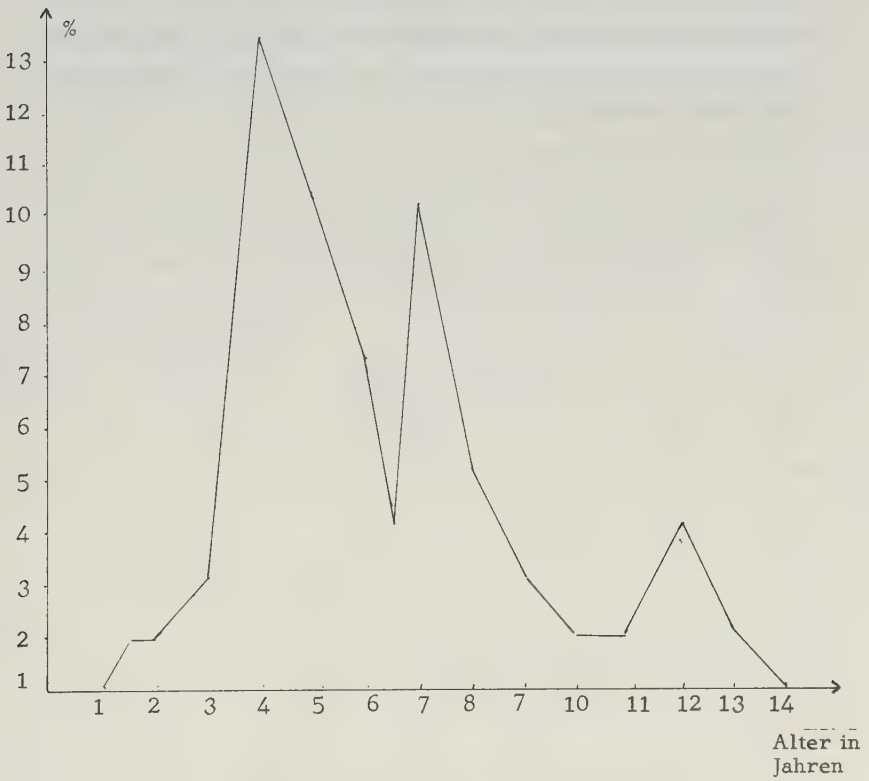
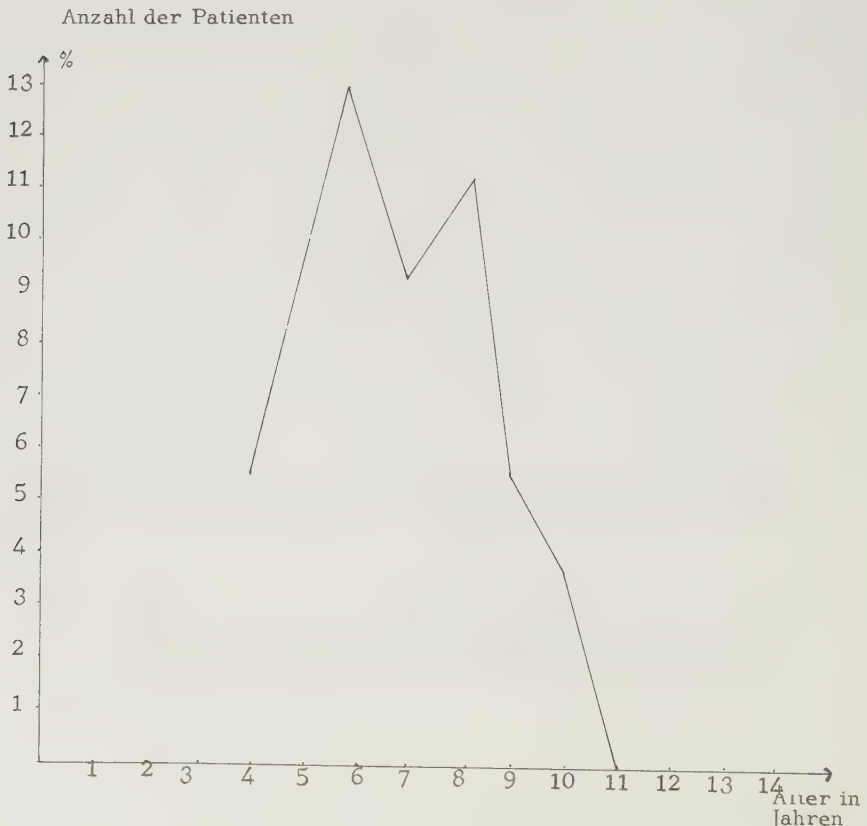


Abb. 8: Altersabhängigkeit der Dysarthrie bei 95 mehrfachgeschädigten Kindern.

Bei 54 mehrfachgeschädigten Kindern mit Sigmatismus bestand ebenfalls ein zweigipfelter Kurvenverlauf in der altersabhängigen Häufigkeitsverteilung (Abb. 9). Die Maxima traten jedoch im Unterschied zu Stammeln, Dysgrammatismus und Dysarthrie zirka ein Jahr später auf. So fanden sie sich zwischen fünften und sechsten und um das achte Lebensjahr. Auffällig war, daß wir vor dem vierten und nach dem elften Lebensjahr keine mehrfachgeschädigten Kinder mit Sigmatismus fanden (siehe Diskussion).



Die graphische Darstellung der Altersabhängigkeit des Stotter-Syndroms zeigte (Abb. 10), daß vor dem vierten Lebensjahr diese Störung des Redeflusses nicht zu beobachten war. Anschließend konnte jedoch eine auffällige Häufigkeitszunahme festgestellt werden. Im Kurvenverlauf war ein steiler Anstieg mit einem Maximum im siebten Lebensjahr zu registrieren. Bei etwa einem Drittel der Stotterer wurde, wieder Kurvenverlauf verdeutlicht, bis zum dreizehnten Lebensjahr diese Störung des Redeflusses nachgewiesen. Erfahrungsgemäß tritt ein Stotter-Syndrom bevorzugt zum Abschluß der Sprachentwicklung, zur Einschulung und zur Pubertät auf. Bei 60 von uns untersuchten mehrfachgeschädigten Kindern mit einer derartigen Störung konnte diese seit Jahrzehnten bekannte empirische Feststellung bestätigt werden.

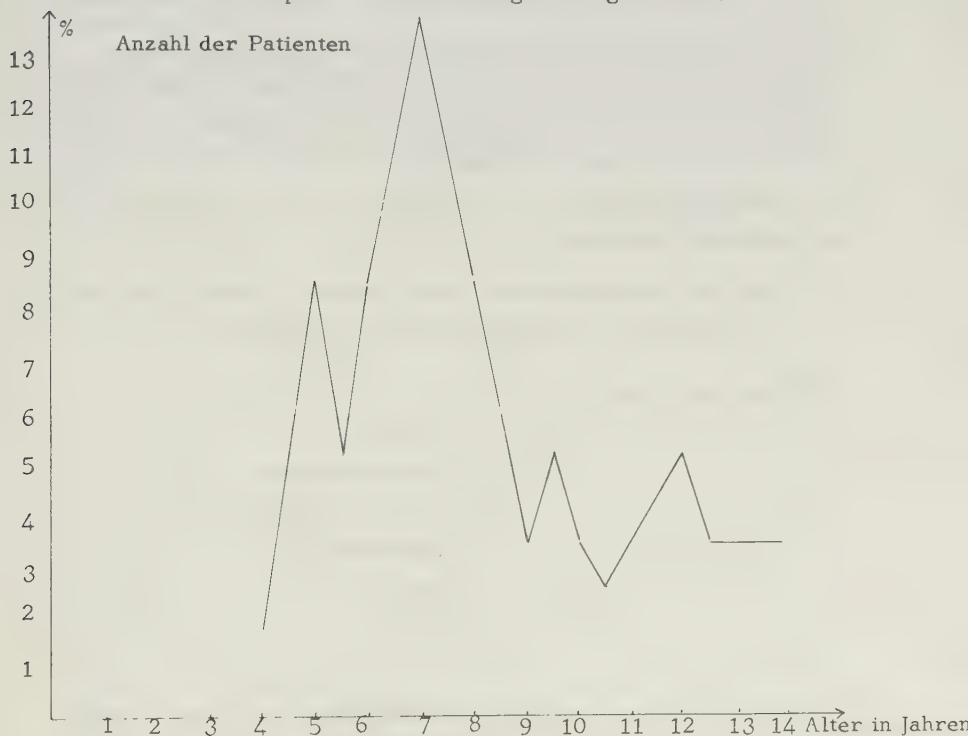


Abb. 10: Altersabhängigkeit des Stottersyndroms bei 60 sprach-gestörten, mehrfachgeschädigten Kindern.

5.3 "Verbale Mehrfachschädigung"

Unter einer "verbalen Mehrfachschädigung" versteht man Symptompokplungen verschiedener Sprech- und Sprachstörungen. D.h. mehrere Sprachstörungen liegen gleichzeitig vor.

Wir fanden bei unserer Untersuchung folgende Häufigkeitsverteilung verbaler Mehrfachschädigungen bei 967 Kindern:

Eine Sprachstörung	630 Kinder	
Zwei Sprachstörungen	204 Kinder	insges. 337 (34,9%)
Drei Sprachstörungen	109 Kinder	
Vier Sprachstörungen	24 Kinder	

630 Kinder wiesen lediglich eine Sprech- bzw. Sprachstörung auf. 337 von den untersuchten 967 sprachgestörten Kindern zeigten gleichzeitig mehrere Sprach- und Sprechstörungen. Es handelte sich somit um mehr als ein Drittel aller Kinder.

Davon hatten 204 Kinder zwei, 109 Kinder drei und 24 Kinder vier phoniatische Symptome.

Diese mehrfach sprachgestörten Kinder wurden in Tabelle 3 nach der Art und Häufigkeit der verbalen Symptome aufgeschlüsselt.

Erklärung zur Tabelle 3 :

- 1 = Aphasie
- 2 = Dysgrammatismus
- 3 = verzögerte Sprech- und Sprachentwicklung
- 4 = Stammeln
- 5 = Stottern
- 6 = Poltern
- 7 = Sigmatismus
- 8 = Dysarthrie

Die Ziffern 1 bis 8 entsprechen den Sprachstörungen, wie sie in der jeweiligen Kombination unter der Rubrik "Art der Sprachstörungen" aufgeschlüsselt wurden.

Bei den Kindern mit zwei phoniatischen Symptomen waren folgende Kombinationen besonders häufig:

Dysgrammatismus einschließlich Stammeln (Dyslalie) in 59 Fällen (28,9%). Verzögerte Sprech- und Sprachentwicklung mit Dysarthrie in 33 Fällen (16,2%).

Drei verbale Symptome hatten 109 Kinder. Davon wies die größte Gruppe mit 64 Kindern (58,7%) die Kombination verzögerte Sprech- und Sprachentwicklung einschließlich Dysgrammatismus mit der Komponente Stammeln auf.

Bei den 24 vielfach sprachgestörten Patienten standen die Symptome Sprachentwicklungsverzögerung mit Dysgrammatismus einschließlich den Komponenten Stammeln und Sigmatismus mit 45,8% an vorderster Stelle.

Tabelle 3: Häufigkeitsverteilung "verbaler Mehrfachschädigungen" einzelner Kinder bei 967 Patienten mit Sprach- und Sprechstörungen. Die phoniatriischen Symptome sind aufgeschlüsselt nach Art und Häufigkeit.

verbale Zweifachschädigung 204 Kinder			verbale Dreifachschädigung 109 Kinder			verbale Vierfachschädigung 24 Kinder		
Art d. Sprach- störungen	Anz.	%	Art der Sprach- störungen	Anz.	%	Art der Sprach- störungen	Anz.	%
2,4	59	28,9	2,3,4	64	58,7	2,3,4,7	11	45,8
3,4	58	28,4	3,4,8	9	8,2	2,3,4,8	5	20,8
3,8	33	16,2	3,4,7	7	6,4	2,3,4,5	3	12,5
2,3	18	8,8	2,4,7	6	5,5	2,3,4,6	2	8,3
4,7	7	3,4	2,3,8	4	3,7	2,3,6,8	1	4,1
3,5	6	2,9	2,4,5	4	3,7	2,4,5,7	1	4,1
4,5	4	2	2,3,7	2	1,8	3,4,5,7	1	4,1
5,6	3	1,5	2,4,8	2	1,8			
1,3	2	1	3,4,5	2	1,8			
2,5	2	1	3,4,6	2	1,8			
2,6	2	1	4,5,6	2	1,8			
3,7	2	1	4,5,7	1	0,9			
2,8	2	1	1,3,4	1	0,9			
3,7	2	1	2,5,7	1	0,9			
4,6	2	1	3,6,7	1	0,9			
5,7	2	1	5,6,7	1	0,9			
3,6	1	0,5						

5.4. Häufigkeit der Zusatzschädigungen bei sprachgestörten Mehrfachgeschädigten

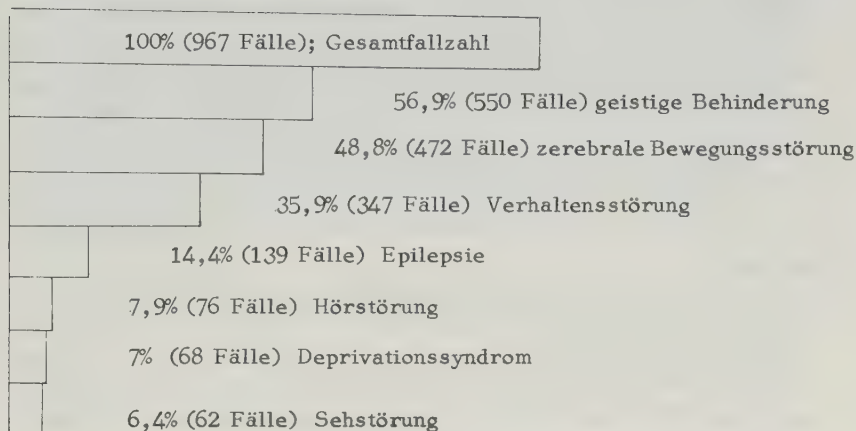


Abb. 11

Zusätzliche Symptome bei sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern im Alter von 1 bis 14 Jahren. Die Summe der Prozentzahlen liegt über Hundert, da verschiedene Symptome gleichzeitig vorkommen können.

Die Abbildung 11 und Tabelle 4 geben eine allgemeine Übersicht über Zusatzschädigungen bei unseren 967 sprach- und sprechgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern.

Weitaus am häufigsten zeigten diese eine geistige Retardierung. Hier handelte es sich um 550 zum Teil schwer geschädigte Kinder.

Nahezu jedes zweite Kind hatte eine zerebrale Bewegungsstörung. Von den 472 Kindern mit diesem Befund zeigten allein 200 Kinder eine minimale zerebrale Bewegungsstörung.

In 347 Fällen wurde eine Verhaltensstörung als zusätzliches Symptom der Mehrfachschildigung festgestellt, d.h. daß jedes dritte Kind eine

psychische Störung aufwies.

Bei 139 Kindern (14,4% aller sprachgestörten Kinder) lag eine Epilepsie vor.

Unerwartet gering war die Anzahl der hör- und/oder sehgestörten Kinder mit 76 Fällen (7,9%) sowie der sehgestörten mit 62 Fällen (6,4%). Wahrscheinlich liegt diese Zahl mit hör- und/oder sehgestörten Kindern weitaus höher. Es muß angenommen werden, daß hör- und sehgestörte Kinder auch anderen medizinischen Einrichtungen vorgestellt wurden, und dadurch nicht in die Betreuung des Kinderzentrums München gelangten.

Außerdem hatten 68 Kinder (6,4%) der sprachgestörten Kinder ein Deprivationssyndrom.

Die verschiedenen Prozentzahlen in der tabellarischen Übersicht ergeben einen Wert über hundert Prozent, da einige Kinder bis zu fünf Krankheitsbilder gleichzeitig aufwiesen (Tab. 4).

Tab. 4: Schädigungsart und -häufigkeit bei sprachgestörten Kindern.

Behinderungsart	Anzahl	967=100%
1. Hörstörung	76	7,9
2. zerebrale Bewegungsstörung	472	48,8
3. geistige Behinderung	550	56,9
4. Verhaltensstörung	347	35,9
5. Sehstörung	62	6,4
6. Epilepsie	139	14,4
7. Deprivationssyndrom	68	7,0

5.5 Zwei-, Drei-, Vier-, Fünf- und Sechsfachschädigung mit phoniatischen Leitsymptomen

Die Tabelle 5 beschreibt die unterschiedliche quantitative Verteilung der verschiedenen einzelnen Symptome bei unseren 967 mehrfachgeschädigten Kindern. Sprach- und Sprechstörungen wurden lediglich als eine Schädigung angesehen.

Aus der Übersicht ist zu entnehmen, daß bei unserem Patientengut eine isolierte Sprach- und Sprechstörung im Sinn einer Einfachschädigung nicht vorkam.

Am häufigsten wurde eine Dreifachschädigung bei 440 Kindern (45,5%) festgestellt. Bei weiteren 380 Kindern (39,3%) lag eine Zweifachschädigung vor. 135 Kinder (14%) hatten noch eine Vierfachschädigung. Eine Fünffachschädigung ergab sich nur noch bei 11 Kindern (1,1%).

Tabelle 5: Häufigkeitsverteilung der allgemeinen Symptomatologie bei 967 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern.

Mehrfachschädigung	Anzahl aus 967	967 = 100%
1 fach	0	0,0
2 fach	380	39,3
3 fach	440	45,5
4 fach	135	14,0
5 fach	11	1,1
6 fach	1	0,1
7 fach	0	0,0

Die Tabelle 6 gibt einen Überblick über die einzelnen Mehrfachschädigungen, wie sie in den verschiedenen Kombinationsmöglichkeiten bei den sprachgestörten Kindern festgestellt wurden.

Erklärung zur Tabelle 6

Für den übergeordneten Begriff der "Sprachstörung" wurde die römische Ziffer I verwendet. Die arabischen Ziffern 1 bis 7 entsprechen den Zusatzschädigungen. Zum Beispiel besagt I,5, daß eine Sprachstörung mit Sehstörung gekoppelt war.

I = Sprachstörung

Zusatzschädigungen: 1 = Hörstörung
 2 = zerebrale Bewegungsstörung
 3 = geistige Behinderung
 4 = Verhaltensstörung
 5 = Sehstörung
 6 = Epilepsie
 7 = Deprivationssyndrom

In den verschiedenen Rubriken wurden die Mehrfachschädigungen nach den möglichen Symptomkopplungen zusammengestellt. Daraus seien einige wichtige Einzelbefunde hervorgehoben:

Eine Einfachschädigung konnte nicht ermittelt werden, da bei einer Sprach- und Sprechstörung mindestens eine Zusatzschädigung vorhanden war.

380 Kinder wiesen eine Zweifachschädigung auf. Hierbei wurde bei 132 Patienten die geistige Behinderung und bei 129 Kindern die zerebrale Bewegungsstörung mit der Sprachstörung gekoppelt vorgefunden. Bei 90 Kindern war eine Verhaltensstörung mit der Sprachstörung kombiniert.

Dreifachgeschädigt waren 440 sprachgestörte Kinder. In 141 Fällen

lag hiervon eine Verknüpfung mit geistiger Behinderung und zerebraler Bewegungsstörung vor. Relativ häufig fanden wir die Epilepsie als ein Zusatzsymptom, die in 33 Fällen mit einer geistigen Behinderung und in 25 Fällen mit einer zerebralen Bewegungsstörung verknüpft war.

In der Rubrik der 135 vierfachgeschädigten Kinder konnte bei 35 Patienten - die größte hier ermittelte Gruppe - die Epilepsie als häufigstes Begleitsymptom festgestellt werden.

Bei den 11 Patienten mit Fünffachschädigung bestanden die Untergruppen nur noch aus maximal zwei Kindern.

Eine Sieben- oder Achtfachschädigung konnte in unserem Patienten-
gut nicht mehr ermittelt werden.

Tabelle 6: Kombinationsvarianten und Häufigkeiten von Sprach- und Sprechstörungen mit Mehrfachschädigungen

Mehrfachschädigungen bei Sprachgestörten							
Zweifach: 380 von 967 Kindern				Dreifach: 440 von 967 Kindern			
Art der Kombinat.	Anz.	% 380=100%	% 967=100%	Art der Kombinat.	Anz.	440=100%	967=100%
I,3	132	34,7	13,6	I,2,3	141	32,0	32,0
I,2	129	33,9	13,3	I,3,4	84	19,1	8,7
I,4	90	23,7	9,3	I,2,4	57	12,9	5,9
I,1	10	2,6	1,0	I,3,6	33	7,5	3,4
I,7	10	2,6	1,0	I,2,6	25	5,7	2,6
I,6	7	1,8	0,7	I,1,4	16	3,6	1,6
I,5	2	0,5	0,2	I,1,3	15	3,4	1,5
				I,4,7	14	3,2	1,4
				I,2,5	10	2,3	1,0
				I,3,5	9	2,0	0,9
				I,3,7	8	1,8	0,8
				I,4,6	8	1,8	0,8
				I,1,2	6	1,4	0,6
				I,4,5	4	0,9	0,4
				I,5,7	3	0,7	0,3
				I,1,5	2	0,4	0,2
				I,2,7	2	0,4	0,2
				I,1,6	1	0,2	0,1
				I,1,7	1	0,2	0,1
				I,6,7	1	0,2	0,1

Tabelle 6 (Fortsetzung) > Kombinationsvarianten und Häufigkeiten von
Sprach- und Sprechstörungen mit Mehrfachschädigungen

Mehrfachschädigungen bei Sprachgestörten							
Vierfach: 135 von 967 Kindern				Fünffach: 11 von 967 Kindern			
Art der Kombinat.	Anz.	% 135=100%	% 967=100%	Art der Kombinat.	Anz.	% 11=100%	% 967=100%
I,2,3,6	35	25,9	3,6	I,1,3,4,7	2	18,2	0,2
I,2,3,4	25	18,5	2,6	I,1,2,3,4	1	9,1	0,1
I,3,4,5	3	2,2	0,3	I,1,2,3,5	1	9,1	0,1
I,3,4,6	11	8,1	1,1	I,1,2,3,6	1	9,1	0,1
I,2,3,5	10	7,4	1,0	I,2,3,4,6	1	9,1	0,1
I,3,4,7	9	6,7	0,9	I,2,3,4,7	1	9,1	0,1
I,1,2,3	6	4,4	0,6	I,2,3,5,7	1	9,1	0,1
I,2,3,7	5	3,7	0,5	I,2,3,6,7	1	9,1	0,1
I,1,3,4	4	3,0	0,4	I,2,4,6,7	1	9,1	0,1
I,1,2,4	3	2,2	0,3	I,3,4,6,7	1	9,1	0,1
I,1,3,5	3	2,2	0,3				
I,2,4,6	3	2,2	0,3				
I,2,5,6	3	2,2	0,3				
I,3,5,6	3	2,2	0,3				
I,1,4,7	2	1,5	0,2				
I,3,6,7	2	1,5	0,2				
I,4,5,6	2	1,5	0,2				
I,1,4,5	1	0,7	0,1				
I,2,5,7	1	0,7	0,1				
I,3,5,7	1	0,7	0,1				
I,4,6,7	1	0,7	0,1				

6. THERAPEUTISCHE KONSEQUENZEN

Im Hinblick auf die erheblichen ätiologischen und klinischen Unterschiede, die einer Mehrfachschädigung zu Grunde liegen, kann es keine allgemein reproduzierbaren therapeutischen Methoden geben. Grundsätzlich muß entsprechend der Mehrfachschädigung auch die Therapie mehrdimensional sein und darf sich keinesfalls nur auf phoniatische Symptome beschränken. In jedem Fall ist ein individuelles Vorgehen erforderlich. Durch eine gezielte Frühtherapie können die Heilungsaussichten wesentlich verbessert werden. "Jede Entwicklung höherer Lebewesen beinhaltet, daß zu Beginn aller Entwicklungsprozesse noch eine hohe An- und Umpassungsfähigkeit besteht, die mit zunehmender morphologischer und funktioneller Differenzierung nach und nach verlorengeht. In dieser Plastizität der frühen Entwicklungsstufe liegt eine bislang noch kaum erkannte und deswegen praktisch ungenützte Chance, angeborene und früh erworbene Schäden erheblich zu bessern, wenn nicht gar zu "heilen" (HELLBRÜGGE 1974)". Deshalb sollten bereits im frühen Vorschulalter, besser noch in der präverbalen Phase, alle diagnostischen und therapeutischen Möglichkeiten ausgeschöpft werden, da sich ein therapeutisches Vorgehen im Hinblick auf Erfolg und Behandlungsdauer in den ersten drei Lebensjahren ganz wesentlich von einer Spättherapie bei Schulkindern unterscheidet.

Grundlage jeder Therapie ist ein interdisziplinäres Vorgehen. Es ist erforderlich, für jedes Kind einen speziellen Behandlungsplan auszuarbeiten. Er sollte entsprechend der Mehrfachschädigung neben einer Sprachtherapie eine allgemeine Entwicklungstherapie, Verhaltenstherapie, Physiotherapie, Beschäftigungstherapie, Musiktherapie und gegebenenfalls eine Pharmakotherapie beinhalten. Wie die Erfahrungen des Kinderzentrums München zeigten, müssen die Eltern stets als Ko-Therapeuten einbezogen werden, da niemand ein Kind täglich besser therapieren kann außer der Person, die ständig mit dem Kind zu-

sammenlebt. Die Therapie durch die Eltern erfordert jedoch eine gezielte Anleitung, sowie eine regelmäßige Kontrolle durch die verschiedenen Fachexperten.

Bei den sprachgestörten Kindern sollte weiterhin eine integrierte Erziehung mit ständigem verbalen Kontakt mit Normalsprechenden, etwa im Sinn der MONT ESSORI-Pädagogik angestrebt werden.

Abschließend sei noch einmal folgendes hervorgehoben:

Bei sprachgestörten mehrfachgeschädigten ist eine koordinierte Zusammenarbeit von Pädiatern, Psychologen, Phoniatern, Pädodendologen, Logopäden, Physiotherapeuten, Musiktherapeuten, Sonderpädagogen usw. erforderlich. Die Eltern können als Ko-Therapeuten Hauptaufgaben übernehmen. Bei gleichzeitigem Vorliegen von Kiefer-Gebißanomalien mit Sprachstörungen ist es zweckmäßig, eine kieferorthopädische Behandlung mit einzubeziehen.

Die Koordination und Verteilung der Schwerpunkte einer mehrdimensionalen Therapie sollten nach den Erfahrungen des Kinderzentrums in der Hand eines Arztes liegen, um mögliche Überschneidungen in der Therapie und somit eine "Übertherapie" zu vermeiden.

7. DISKUSSION

Anhand unserer Untersuchungen ließen sich zahlreiche Einzelergebnisse ermitteln, die für die klinische Medizin und speziell für die Neuropädiatrie und Phoniatrie, aber auch für die Psychologie, Logopädie und Sonder- und Heilpädagogik von Bedeutung sind. Wir möchten die Diskussion übersichtlich halten und folgende Differenzierungen treffen:

1. Patientengut und Befunderhebung
2. Alters- und Geschlechtsverteilung
3. Häufigkeitsverteilung der einzelnen phoniatischen Befunde
4. "Verbale Mehrfachschädigung"
5. Häufigkeit der verschiedenen Zusatzschädigungen bei sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern
6. Zwei-, Drei-, Vier-, Fünf- und Sechsfachschädigung mit phoniatischen Leitsymptomen

In den letzten 10 Jahren wurden zunehmend wissenschaftliche und praktische Mitteilungen über Mehrfachschädigungen und speziell über sprachgestörte, mehrfachgeschädigte Kinder aus der Sicht mehrerer Fachdisziplinen publiziert. Beim Studium dieses Schrifttums konnte man feststellen, daß die überwiegende Zahl dieser Publikationen von dem Syndrom "Mehrfachschädigung" ausging und Rückschlüsse auf Häufigkeit, Symptomatik, Therapie und Prognose dieser globalen Schädigung zogen.

Aufgrund dieser Tatsache stellten wir uns die Aufgabe, ausschließlich "sprachgestörte, mehrfachgeschädigte Kinder" zu beurteilen. D.h. mit anderen Worten, wir beurteilten lediglich mehrfachgeschädigte Kinder, die gleichzeitig eine Sprach- und/oder Sprechstörung als Leitsymptom aufwiesen. Auf dieser Grundlage gelangten wir zu auffälligen und interessanten Feststellungen über Mehrfachschädigungen

überhaupt. Zusätzlich konnten wir die einzelnen Zusatzschädigungen bei sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern in Relation setzen.

Die Diskussion beschäftigt sich also primär mit unseren Ergebnissen bei sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern. Wie eingangs bereits festgestellt, standen uns nur vereinzelte Literaturangaben über diesen bedeutsamen Aspekt bei mehrfachgeschädigten Kindern zur Verfügung. In vielen Literaturangaben bestanden außerdem hinsichtlich der Nomenklatur und Untersuchungsmethoden deutliche Abweichungen, sodaß statistische Vergleiche in den meisten Fällen keine bedeutende Aussagekraft besitzen, zumal dort oft Angaben dritter Personen z.B. Lehrern oder Erziehern ohne weitere Überprüfung mitverwendet wurden.

7.1 Patientengut und Befunderhebung

Wir hatten die Möglichkeit, ein entsprechend großes Patientengut sprachgestörter, mehrfachgeschädigter Kinder zu untersuchen.

Insgesamt verfügten wir über eine Patientengruppe von 967 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kinder im Alter von 1 bis 14 Jahren, die bis Ende des Jahres 1972 im Kinderzentrum München in Behandlung standen. Sie alle waren nach dem Prinzip der von HELLBRÜGGE und Mitarbeitern inaugurierten, mehrdimensionalen Diagnostik untersucht worden und befanden sich in Betreuung des Kinderzentrums. Die Diagnosen wurden nach den dort gewonnenen Erkenntnissen verifiziert. Persönliche oder subjektive Entscheidungen über die Art der phoniatriischen Befunde sind somit in dieser Arbeit nicht verwertet.

Die allgemeinärztliche Untersuchung schloß selbstverständlich eine neurologische Befunderhebung ein. Zusätzlich erfolgte in jedem Fall eine motoskopische Untersuchung nach BOBATH oder eine kinesiologische Untersuchung nach VOJTA. Bei jedem Kind wurde eine elektro-

enzephalographische Untersuchung, spezielle Laboruntersuchung, sowie eine Bestimmung des Skelettalters mittels Handwurzelröntgenaufnahmen gemacht. Ebenso wurden Seh- und Hörteste (Screening, Babyaudiometrie, Spielaudiometrie usw.) und psychologische Untersuchungen durchgeführt. Die Entwicklung der Kinder in den ersten drei Lebensjahren war anhand der im Kinderzentrum ausgearbeiteten "Funktionellen Entwicklungsdiagnostik" - wie in der Einleitung dargestellt - beurteilt worden.

Die dabei gewonnenen, vielseitigen Befunde stellten auch eine wichtige Grundlage für die vorbereitende und frühzeitige Sprachbehandlung dar. Aus den umfangreichen Untersuchungsbefunden konnte eine Gesamtbeurteilung der Kinder im Hinblick auf Sprachstörungen und Mehrfachschädigungen erstellt werden.

7.2 Alters- und Geschlechtsverteilung

Bei den 967 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern im Alter von 1 bis 14 Jahren handelte es sich um 397 Mädchen und 570 Knaben. Etwa die Hälfte der Patienten war zwischen 4 bis 7 Jahre alt.

Bei der Geschlechtsverteilung zeigte sich, daß die Knaben etwa 1,4 mal häufiger eine Sprach- und Sprechstörung aufwiesen als die Mädchen. Dies traf besonders für Stottern und Sigmatismus zu.

ALBERT-JOPPICH, BLASS, RUF u.a. kamen zu ähnlichen Befunden. Allgemein nimmt man an, daß die Mädchen sprachgewandter seien als die Knaben.

7.3 Häufigkeitsverteilung der einzelnen phoniatriischen Befunde

Jedes der von uns untersuchten 967 Kinder wies eine Sprach- und/oder Sprechstörung mit weiteren Behinderungen im Sinne einer Mehrfachschädigung auf. Wir fanden folgende Häufigkeiten verbaler Symptome:

Sprachentwicklungsverzögerung 73,8%, Stammeln 37,5%, Dysgrammatismus 22,3% und Dysarthrie 9,8%. Die Häufigkeit von Stottern (6,2%), Sigmatismus (5,6%), Poltern (2,2%) und Aphasie, Anarthrie und Stimmstörung lag unter 10%. Bei Anarthrie und Stimmstörung konnten wir jeweils nur 2 Patienten feststellen. Die kleinen Gruppen wurden statistisch nicht berücksichtigt.

Eine Verzögerung der Sprech- und Sprachentwicklung konnte bei nahezu drei Viertel der Patienten festgestellt werden. Hierbei handelte es sich um 714 (73,8%) der von uns untersuchten Kinder, bei denen die physiologische Sprech- und Sprachentwicklung nicht zum normalen Zeitpunkt von vier Jahren abgeschlossen war (siehe Abb.5). Wir stellten die einzelnen verbalen Symptome in Abhängigkeit vom Lebensalter graphisch dar. Die graphische Darstellung der verzögerten Sprech- und Sprachentwicklung zeigt einen eindeutigen Gipfel zwischen dem fünften und sechsten Lebensjahr. Der höchste Punkt dieser Kurve müßte nach den allgemeinen Erfahrungen um das vierte Lebensjahr liegen. Die "Nachentwicklung" der Sprache in den folgenden zwei Jahren wird durch eine Verschiebung der Gipfel nach rechts und einen Abfall des Kurvenabschnittes bis zum zehnten Lebensjahr verdeutlicht. Diese Altersverschiebung erachten wir auf Grund unserer Untersuchungen für sprachgestörte, mehrfachgeschädigte Kinder als typisch. Deshalb kann und muß der phoniatische Befund als Leitsymptom aufgefaßt werden.

Die graphischen Darstellungen (siehe Abb. 6, 7, 8 und 9) von Stammeln, Dysgrammatismus, Dysarthrie und Sigmatismus wiesen einige bemerkenswerte Parallelen auf. Gemeinsam war diesen Krankheitsbildern, daß im Verlauf der Kurve jeweils zwei Gipfel zu einem bestimmten Lebensabschnitt auftraten. Der erste Gipfel zeigte eine parallele Häufigkeitszunahme von Stammeln, Dysgrammatismus und Dysarthrie um das vierte bis fünfte Lebensjahr, zu einem Zeitpunkt also,

an dem normalerweise die Sprachentwicklung zum Abschluß gekommen ist. Der weitere Kurvenverlauf ergab nach vorübergehendem Abfallen ein erneutes Maximum zwischen dem siebten und achten Lebensjahr. Dieser Zeitabschnitt fällt im Regelfall zeitlich mit dem ersten Schuljahr zusammen.

Weiterhin zeigte die Auswertung der graphischen Darstellungen, daß bei Stammeln, Dysgrammatismus und Dysarthrie die verbalen Symptome mit dem zweiten Lebensjahr steil zunahmen, am häufigsten im Zeitraum von vier bis acht Jahren auftraten und nach dem achten Lebensjahr zurückgingen, wie der steile Abfall der dargestellten Kurven verdeutlichte.

Eine Ausnahme stellte jedoch der Kurvenverlauf des Sigmatismus dar, bei dem vor dem vierten und nach dem elften Lebensjahr keine Zischlautfehlbildungen gefunden wurden. Die Häufigkeitsmaxima traten im Vergleich zu Stammeln, Dysgrammatismus und Dysarthrie zirka ein Jahr später um das sechste und nach dem achten Lebensjahr auf. Bei einer Reihe von Kindern wurde vor dem vierten Lebensjahr das Symptom Sigmatismus nicht herausgestellt, sondern in den Begriff Sprachentwicklungsverzögerung mit einbezogen. Ebenso sei erwähnt, daß Kinder nach dem elften Lebensjahr nicht mehr primär wegen eines Sigmatismus das Kinderzentrum aufsuchen, da bekanntlich hier schwerpunktmäßig Frühdiagnostik und Frühtherapie durchgeführt werden.

Bei der Kurvenanalyse des Stotter-Syndroms konnten einige wesentliche Gesichtspunkte zum Verlauf dieses Krankheitsbildes in Abhängigkeit vom Alter gefunden werden. Der Kurvenverlauf beginnt erst mit dem vierten Lebensjahr. Vorher stellten wir bei keinem Kind Stottern fest. Der größte Häufigkeitsgipfel lag im Alter von sieben Jahren, zu einem Zeitpunkt also, an dem das Kind im Regelfalle eingeschult ist. Das gehäufte Auftreten von Stottern zu diesem Zeitpunkt könnte mit den erhöhten Leistungsanforderungen in Verbindung stehen,

die nach der Einschulung an das behinderte Kind gestellt werden. Ebenso zeigte der weitere Kurvenverlauf, daß das Stottern bis zu einem Drittel der Kinder über das zwölfte Lebensjahr hinaus vorgefunden wurde. Somit bestätigten die bei unseren Patienten gefundenen Ergebnisse die Annahmen jener Gruppe von Autoren (SEEMAN, LUCHSINGER, ARNOLD, BÖHME, BERG, BLASS u.a.) die eine Disposition zum Stottern bei der Einschulung und dem Beginn der Pubertät als psychosomatische Störung annehmen und in Verbindung mit einer Alteration des Gefühlslebens oder Stresssituationen in bestimmten Lebensabschnitten brachten. Dies trifft bei Kindern mit Mehrfachschädigung um so eher zu, wenn sie unvorbereitet mit Leistungserwartungen der Umwelt konfrontiert werden.

Wir fanden nur 21 Kinder (2,2%) mit Poltern und 11 Kinder (1,1%) mit Aphasie. Da wegen der geringen Anzahl schon ein Patient innerhalb dieser Gruppe eine Prozentverschiebung bis 10% ergab, wollen wir diese Ergebnisse zurückhaltend interpretieren. Bestätigt wurde das geringe Auftreten von Poltern bei mehrfachgeschädigten Kindern durch BÖHME (1975), der bei seinen Untersuchungen bei lediglich 1% der Fälle diese Störung vorfand.

Zusammenfassend gelangten wir aufgrund unserer Untersuchungsergebnisse zu dem Schluß, daß Sprach- und Sprechstörungen bei Mehrfachschädigungen im Kindesalter in bestimmten Altersabschnitten bevorzugt auftreten. Eine diesbezügliche gültige Aussage konnte jedoch nur für unser Patientengut getroffen werden, zumal vergleichbare Untersuchungen über "sprachgestörte, mehrfachgeschädigte Kinder" in der Literatur fehlten.

Der auffällig starke Rückgang der Sprachstörungen bei unserem Patientengut nach dem achten Lebensjahr dürfte auf die mehrdimensionale Therapie des Kinderzentrums, wie auch auf eine naturgemäß nachgeholte Sprachentwicklung zurückzuführen sein. Außerdem ist zu

berücksichtigen, daß ein Großteil der Kinder bereits in den Schulunterricht integriert war und dort sprachlich weiter gefördert wurde.

7.4 "Verbale Mehrfachschädigung"

Der Begriff der verbalen Mehrfachschädigung besagt, daß mehrere phoniatische Symptome gleichzeitig bestehen.

"Prinzipiell liegen bei sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern mehrere Sprachstörungen gleichzeitig vor" (BÖHME 1975).

BERG stellte 1970 bei 174 sprachgestörten, lernbehinderten Kindern einer Sonderschule in 10,3% der Fälle Mehrfachsprachgeschädigte fest. RUF beschrieb 1973 bei 190 sprachgestörten Kindern mit zerebraler Bewegungsstörung in 13,1% mehrere gleichzeitig auftretende phoniatische Symptome.

Bei unserem Patientengut wurde das Auftreten einer verbalen Mehrfachschädigung besonders deutlich sichtbar. Wir fanden bei unseren 967 Kindern, verglichen mit obigen Autoren sogar in 337 Fällen (fast 35%) mehrere Sprach- und Sprechstörungen gleichzeitig. Dieses gehäufte Auftreten "verbaler Mehrfachschädigung" muß in Zusammenhang mit dem klinischen Syndrom der Mehrfachschädigung bei unseren Patienten gebracht werden.

Wie in Tabelle 3 dargestellt, konnten typische Symptomkopplungen bei Sprachentwicklungsverzögerungen mit Dysgrammatismus, Stammeln (58,7%) einschließlich Sigmatismus (45,8%), aber auch bei Dysarthrie (20,8%) nachgewiesen werden.

7.5 Häufigkeit der verschiedenen Zusatzschädigungen bei sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern.

Die uns aus dem bisherigen Schrifttum bekannten Untersuchungen über Sprachstörungen haben lediglich einzelne Zusatzbehinderungen berücksichtigt. Die Autoren griffen aus dem Problemkreis Mehrfachschädi-

gungen meist nur ein Symptom wie z.B. Hörstörung (von BRACKEN), Sehstörung (ELSTNER, WEGBPOL, KAKEL), geistige Behinderung (JOSEF) oder Lernbehinderung (BEG) heraus und beurteilten die Zusammenhänge zu Sprach- und Sprechstörungen.

Wir berücksichtigten sieben Gruppen von Zusatzsymptomen bei 967 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern (siehe Tabelle 4). Bei den verschiedenen Behinderungsarten hoben sich vier große Gruppen besonders heraus:

1. Geistige Behinderung (550 Kinder, 56,9%)
2. cp-Syndrom (472 Kinder, 48,8%), davon allein 200 Kinder mit minimaler zerebraler Bewegungsstörung
3. Verhaltensstörung (347 Kinder, 35,9%)
4. Epilepsie (139 Kinder, 14,4%)

Aus der Addition der Prozentzahlen ergibt sich, daß Mehrfachschädigungen vorlagen.

Es erscheinen folgende Tatsachen erwähnenswert: Bei 35,9% der Kinder lag eine Verhaltensstörung vor. Obwohl damit noch nichts über die Art des Zusammenhangs gesagt ist, muß bei sprachgestörten Kindern häufig an eine Verhaltensstörung gedacht und diese in den therapeutischen Plan mit einbezogen werden.

Weiterhin registrierten wir bei 139 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern eine Epilepsie. In der Literatur (ARNOLD, BÖHME) wurde zwar auf Beziehungen von Epilepsie zu Sprachstörungen verwiesen, die Zusammenhänge jedoch nicht anhand von statistischen Untersuchungen herausgestellt. Wie aber aus unserer Untersuchung hervorgeht, lag bei etwa jedem siebten sprachgestörten Kind zusätzlich eine Epilepsie vor.

Die Gruppen Hörstörung mit 76 Kindern (7,9%), Sehbehinderung mit 62 Kindern (6,4%) und Deprivationssyndrom mit 68 Kindern (7%) wa-

ren weitaus geringer als erwartet.

Als Erklärung für die geringe Anzahl von Hör- und Sehstörungen soll eine allgemeine Beobachtung im Kinderzentrum angeführt werden, derzufolge in den letzten Jahren Hör- und Sehstörungen auch bei Mehrfachgeschädigten immer weniger gefunden wurden. Wahrscheinlich wurden diese Kinder mit schweren Hör- und Sehstörungen als Leitsymptom aber auch anderen Zentren vorgestellt.

Im Rahmen der frühkindlichen Entwicklungsdiagnostik des Kinderzentrums werden trotzdem immer wieder neben den phoniatischen Leitsymptomen zusätzliche Behinderungen wie Hörstörungen, Deprivationssyndrom oder leichte Sehbehinderung erkannt, selbst wenn die Eltern wegen eines anderen Krankheitssymptoms das Kinderzentrum aufsuchten.

7.6 Zwei-, Drei-, Vier-, Fünf- und Sechsfachschädigung mit phoniatischen Leitsymptomen

Allein 380 Kinder (39,3%) waren zweifach geschädigt und sogar 440 Kinder (45,5%) dreifach. Eine vierfache Schädigung konnte lediglich bei 135 sprachgestörten Kindern (14%) festgestellt werden.

Eine entsprechende Aufschlüsselung der einzelnen Mehrfachschädigungen ergab folgende Befunde:

Einfachschädigung

Eine Einfachschädigung kam bei unseren Patienten nicht vor, da eine isolierte Sprach- und Sprechstörung ohne Zusatzbehinderung in keinem Fall vorlag.

Zweifachschädigung

Bei der Zweifachschädigung war eine Koppelung der phoniatischen Symptome mit einer geistigen Behinderung (132 Fälle) am häufigsten nachweisbar. Weiterhin hatten 129 Kinder eine zerebrale Bewegungsstörung und 90 Kinder eine Verhaltensstörung neben den phoniatischen

schen Symptomen. BÖHME (1975) verwies besonders am Beispiel der zerebralen Bewegungsstörungen auf die Bedeutung der "verbalen Mehrfachschädigungen".

Das Zusammentreffen von Hörstörung, Sehstörung, Epilepsie und Deprivationssyndrom ergab dagegen relativ kleine Gruppen zweifach-behinderter Kinder mit höchstens 10 Patienten.

Dreifachschädigung

Am häufigsten fanden wir eine Dreifachschädigung bei 440 Patienten. Kopplungsvarianten zerebraler Bewegungsstörung - geistige Behinderung bestanden bei 141 sprachgestörten Kindern. Die Kombination geistige Behinderung und Verhaltensstörung mit Sprachauffälligkeiten kam bei 84 Kindern vor. Außerdem wurde noch bei insgesamt 67 Kindern die Epilepsie als Kombinationsvariante gefunden. Die allgemeinen Hinweise in der Literatur über derartige Verbindungsmöglichkeiten zu Sprachstörungen (HELLBRÜGGE und Mitarbeiter, BÖHME, ALBERT-JOPPICH) erlauben aus Mangel an Zahlen keine statistischen Vergleiche.

Vierfachschädigung

Bei 135 sprachgestörten, vierfachgeschädigten Kindern konnte die Epilepsie als häufigstes Begleitsymptom festgestellt werden. Es war auffallend, daß die größte Gruppe mit 35 Patienten neben der zerebralen Bewegungsstörung, geistige Behinderung und Epilepsie aufwies. Darüber hinaus wurde eine Epilepsie bei 26 Fällen mit anderen Kombinationen gefunden.

Fünffachschädigung

Schon bei den Fünffachschädigungen bestanden Symptomkopplungen nur noch bei höchstens 2 Patienten.

Sieben- und Achtfachschädigungen konnten nicht mehr nachgewiesen werden.

Aus den Kombinationen phoniatischer Ausfälle erscheint es uns wichtig, auf folgende Befunde hinzuweisen:

Bei der Zwei- und Dreifachschädigung sind die zerebrale Bewegungsstörung die geistige Behinderung als Kombination mit phoniatischen Symptomen besonders auffällig. Bei der Vierfachbehinderung wurde die Epilepsie zusammen mit den vorgenannten Symptomen am häufigsten gefunden. Wenn wir alle Patientengruppen mit Epilepsie aus der Rubrik der Drei- und Vierfachbehinderung analysierten, so kamen wir zu dem Ergebnis, daß 15,2% aller dreifachbehinderten Kinder und von den vierfachgeschädigten Kindern sogar 49% eine Epilepsie hatten. Demnach muß bei der Diagnostik und Therapie sprachgestörter, mehrfachgeschädigter Kinder immer an eine Epilepsie gedacht werden.

8. ZUSAMMENFASSUNG

Wir stellten uns die Aufgabe phoniatische Leitsymptome bei mehrfachgeschädigten Kindern zu untersuchen. Deshalb führten wir eine statistisch-klinische Beurteilung bei 967 sprachgestörten, mehrfachgeschädigten Kindern im Alter von 1 bis 14 Jahren durch. Die Kinder wurden im Kinderzentrum nach dem von HELLBRÜGGE entwickelten Prinzip der "Mehrdimensionalen Diagnostik" untersucht und behandelt.

Die einzelnen Befunde und Diagnosen konnten anhand der Krankengeschichten mit einem Computer des Kinderzentrums statistisch ausgewertet werden.

Am häufigsten - in insgesamt 73,8% der Fälle - wurde eine Verzögerung der Sprachentwicklung festgestellt. Bei der Auswertung der einzelnen Symptome stellten wir Stammeln mit 37,5%, Dysgrammatismus mit 22,3% und Dysarthrie mit 9,8% fest. Die Anzahl der Fälle Stottern, Sigmatismus und Aphasie lagen unter 10%. So fanden wir 6,2% Stotterer, 5,6% Sigmatiker und 1,1% Aphetiker.

Bemerkenswerter Weise wiesen Knaben häufiger phoniatische Symptome auf als Mädchen. Dies galt besonders für Stottern und Sigmatismus.

Bei der graphischen Darstellung der Altersabhängigkeit von Stammeln, Dysgrammatismus, Dysarthrie und Sigmatismus konnten wir auffallende Parallelitäten im Kurvenverlauf feststellen. So wurden Häufigkeitsgipfel bei diesen Störungen zur Zeit des Sprachentwicklungsabschlusses um das vierte Lebensjahr und um den Zeitabschnitt des ersten Schuljahres gehäuft vorgefunden.

Das Stotter-Syndrom trat bei unseren Patienten erstmals mit dem vierten Lebensjahr auf. Am häufigsten ließ sich dieses Syndrom um das siebte Lebensjahr feststellen und konnte bei etwa einem Drittel

in dieser Gruppe bis zum dreizehnten Lebensjahr beobachtet werden. Somit kann auch am Beispiel der Mehrfachschädigungen anschaulich gezeigt werden, daß das Stotter-Syndrom zum Abschluß der Sprachentwicklung, zur Einschulung und zur Pubertät gehäuft auftrat.

337 Kinder - mehr als ein Drittel der von uns untersuchten 967 sprachgestörten Patienten - wiesen gleichzeitig mehrere Sprach- und Sprechstörungen auf. Davon hatten 204 Kinder zwei, 109 Kinder drei und 24 Kinder vier phoniatische Symptome.

Bei unseren Patienten wurde neben den Sprachstörungen eine Reihe von Zusatzschädigungen registriert. Allein 56,9% der Kinder hatten eine geistige Behinderung unterschiedlichen Schweregrades. Nahezu bei jedem zweiten sprachgestörten Patienten konnte eine zerebrale Bewegungsstörung und bei mehr als jedem dritten Kind zusätzlich eine Verhaltensstörung gefunden werden.

Epilepsie war bei 14,4% der untersuchten sprachgestörten Kinder feststellbar. Der Anteil der Hör- mit 7,9% und der Sehgestörten mit 6,4% fand sich bei unseren Kindern weitaus geringer als erwartet. Wahrscheinlich wurden diese Patientengruppen primär anderen Zentren zur Diagnostik und Behandlung zugeführt.

Darüber hinaus analysierten wir die Kombinationen der Sprachstörungen mit den oben geschilderten Zusatzschädigungen.

Eine Einfachschädigung konnte bei unseren Patienten nicht ermittelt werden.

Eine Zweifachschädigung lag bei 380 Kindern vor. Hier war die Sprachstörung am häufigsten mit zerebraler Bewegungsstörung bzw. geistiger Behinderung oder Verhaltensstörung gekoppelt.

Allein 440 sprachgestörte Kinder wiesen eine Dreifachschädigung auf. Hierbei wurde am häufigsten eine Sprachstörung in Kombination mit einer zerebralen Bewegungsstörung und geistiger Behinderung sowie Verhaltensstörung bzw. Epilepsie vorgefunden.

Bei den Vierfachgeschädigten bestand in 49% als zusätzliches Symptom eine Epilepsie. Bei Sprach- und Sprechstörungen sollte deshalb immer an eine Epilepsie gedacht werden.

Wegen der Vielschichtigkeit des Krankheitsbildes einer Sprachstörung mit Mehrfachschädigung wurde auf die therapeutischen Konsequenzen in einem eigenen Kapitel hingewiesen. Diagnose und Therapie müssen bei diesen Kindern in jedem Fall eine interdisziplinäre Aufgabe sein. Unter Ausarbeitung eines individuell angepassten Therapieplanes muß folgerichtig eine frühzeitige Zusammenarbeit von Pädiatern, Psychologen, Phoniatern, Pädoaudiologen, Logopäden, Physiotherapeuten, Beschäftigungstherapeuten usw. und nicht zuletzt mit den Eltern angestrebt werden.

9. LITERATURVERZEICHNIS

1. ALBERT-JOPPICH, E. Probleme leichter Mehrfachbehinderungen im Kindesalter.
F. SCHILLING C. Marhold, Berlin (1972)
2. ARNOLD, G.E. Die Sprache und ihre Störungen.
In: Hdb. d. Stimm- und Sprachheilkunde. 3. Aufl. Springer, Wien (1970)
3. BAUER, H. Klinik der Sprachstörungen.
In: Phoniatrie und Pädoaudiologie. Hrsg. v. Biesalski, Böhme, Frank, Luchsinger.
G. Thieme, Stuttgart (1973)
4. BÄRSCH, W. Sprachstörung und Verhaltensstörung (siehe MÜLLER, H.G.)
5. BERENDES, J. Stimm- und Sprachstörungen.
A. SCHILLING J.F. Lehmanns, München (1962)
6. BERG, K.H. Zur Problematik der Mehrfachbehinderungen. Lernbehinderte Kinder mit Sprachschädigungen.
(siehe MÜLLER, H.G.)
7. BINZEN, W. Untersuchungen über Sprachstörungen an den Grundschulkindern einer Kleinstadt. Heilpäd. For. 1, 77-112 (1964)
8. BLASS, U. Stimm- und Sprachstörungen bei Schulkindern. Inaug.Diss. Mainz (1964)
9. BOBATH, K. The Motor Deficit in Patients with cerebral Palsy. Clinics in Developmental Medicine No. 23; Spastics Society. Heinemann, London (1966)
10. BÖHME, G. Störungen der Sprache, Stimme und des Gehörs infolge frühkindlicher Gehirnschädigung.
G. Fischer, Jena (1966)
11. BÖHME, G. Stimm-, Sprech- und Sprachstörungen. G. Fischer, Stuttgart (1974)

12. BÖHME, G. Hör- und Sprachstörungen bei Mehrfachschädigungen im Kindesalter. G. Fischer, Stuttgart (1975 im Druck)
13. BÖHME, G. persönliche Mitteilungen (1975)
14. v. BRACKEN, H. Mehrfachbehinderungen bei 283 schwerhörigen Kindern. (siehe MÜLLER, H.G.)
15. DAHLENBURG, E. Erfassung und Behandlung sprachgestörter Kinder im Schulbezirk Bremen/Stadt. (siehe MÜLLER)
16. DENNERLEIN, I. Zur Betreuung mehrfach behinderter blinder Kinder. In: Der Blindenfreund. Ztschr. für d. Blinden- und Sehbehindertenwesen 5, 92 (1972)
17. ELSTNER, W. Sprachstörungen bei sehbehinderten Schulanfängern. (siehe bei MÜLLER, H.G.)
18. GRAICHEN, J. Zentrale Hör- und Sprachstörungen im Rahmen des organischen Psychosyndroms. Pädiatrie und Pädoaudiologie. Suppl. 1, 82-94 (1972)
19. GUNDERMANN, H. Wesen, Bedeutung und Entwicklung der Sprache. In: Phoniatrie und Pädoaudiologie. Hrsg. v. Biesalski, Böhme, Frank, Luchsinger, G. Thieme, Stuttgart (1973)
20. HELLBRÜGGE, Th. Kindliche Entwicklung und Sozialumwelt. Don Bosco Verlag (1964)
21. HELLBRÜGGE, Th., J. PECHSTEIN Entwicklungsphysiologische Tabellen für das Säuglingsalter. Fortschr. Med. 86, 481 und 607 (1968)
22. HELLBRÜGGE, Th. Begriffliches zur Entwicklung und Entwicklungsstörungen - Kindliche Entwicklung, Entwicklungsdiagnostik, Entwicklungs- krankheit- Entwicklungs- therapie und Sozialtherapie. Fortschr. Med. 89, 741-842 (1971)
23. HELLBRÜGGE, Th. Behinderte Kinder - Früherkennung, Behandlung, Rehabilitation. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln (1971)

24. HELLBRÜGGE, Th. Probleme des behinderten Kindes. Urban und Schwarzenberg, München, Berlin, Wien (1973)
25. HELLBRÜGGE, Th. Funktionelle Entwicklungsdiagnostik. Kinderarzt 4, 402-407 (1972)
26. HELLBRÜGGE, Th. Funktionelle Entwicklungsdiagnostik und Entwicklungstherapie. Das öffentl. Gesundh. 36, 858-862 (1974)
27. JANDA, Fr. Mehrfach behinderte Kinder III. Internationales Symposium: Das behinderte Kind in der Schule. D. öffentl. Gesundh.-Wesen 31, 128 (1969)
28. JOSEF, K. Sprache und geistige Behinderung (siehe MÜLLER, H.G.)
29. KAINZ, F. Sprachentwicklung im Kindes- und Jugendalter. F. Enke, Stuttgart (1964)
30. KAREL, J. and E. SEDLACKOVA Audiometric and phoniatric findings in congenital diffuse tapetoretinale Degeneration. Acta ophthalm. 45, 42-48 (1967)
31. KESSLER, G. Über Hör- und Sprachstörungen bei vorschulpflichtigen Heimkindern. Inaug. Diss. Mainz (1970)
32. KLINGHAMMER, H.D. Die Bedeutung einer Mehrfachbehinderung für die sprachliche Entwicklung. (siehe MÜLLER, H.G.)
33. LANG, H. Sprachpathologische Aspekte zum Begriff der geistigen Behinderung bei Kindern. (siehe MÜLLER, H.G.)
34. LAUBENDER, E. Kiefer-Gebissanomalien und ihre Beziehung zu orofazialen Fehlfunktionen bei zerebralen Bewegungsstörungen im Kindesalter. Inaug. Diss. München (1974)
35. LUCHSINGER, R., G. E. ARNOLD Hdb. der Stimm- und Sprachheilkunde, 3. Aufl. Springer Wien/New York (1970)

36. MALLMAN, U.
MÜHLBERGER, E. Wann ist eine EEG-Untersuchung indiziert bei Sprachentwicklungsstörungen, Sprachstörungen und "Pseudo - Sprachstörungen" im Kindesalter. Zschr. Allgemeinmedizin 48, 309-312 (1972)
37. MANSFELD, F. Zur Problematik des Spracherwerbs beim blinden Kleinkind. Der Blindenfreund Heft 1 (1953)
38. MÜLLER, H.G. Sprachstörung und Mehrfachbehinderungen. Wartenberg u. Söhne, Hamburg (1971)
39. MÜLLER, H.A. Sprachstörungen bei cerebraler Bewegungsstörung und ihre Behandlung. (siehe bei HELLBRÜGGE, Behinderte Kinder 1971)
40. NOWKA, M. Beratungsstelle für Hörbehinderte im Rahmen des Gesundheitswesens, eine Sammelstelle auch für Mehrfachbehinderte. (siehe MÜLLER, H.G.)
41. PAUL, H. Mehrfach behinderte Kinder als Aufgabe der mehrdimensionalen Rehabilitation. Prax. u. Kinderpsycholog. u. Kinderpsychiatrie. 18, 199-206 (1970)
42. RUF, I. E. Mehrfachbehinderung bei Zerebralparese. Inaug. Diss. München (1973)
43. SCHILLING, G. Sprech- und Sprachstörungen. In: Hals-Nasen-Ohrenheilkunde. Hrsg.: Berendes, Link, Zöllner, Bd. II/2 G. Thieme, Stuttgart (1963)
44. SCHLORHAUFER, W. Die verzögerte Sprachentwicklung. Mschr. Ohrenheilkunde, Wien 107, 237-244 (1973)
45. SEEMAN, M. Über die familiär auftretende Sprachverzögerung. Cas. lek. Ces. Nr. 31 (1923)
46. SEEMAN, M. Sprachstörungen bei Kindern. 4. Aufl. VEB Verlag Volk u. Gesundheit, Berlin (1974)
47. SOLAROVA, S. Beitrag zu einer Theorie der Mehrfachbehinderung. (siehe bei MÜLLER, H.G.)

48. SOLAROVA, S. Hrsg.: Mehrfachbehinderte Kinder und Jugendliche. C. Marhold, Berlin-Charlottenburg (1975)
49. SONNINEN, A. Les retards du langage, Phonétique et Phonation. Masson Paris (1964)
50. SONNINEN, A. Hör- und Sprachschäden in der Schule. Öffentl. Gesundheitswes. 31, 151 (1969)
51. VOJTA, V. Frühdiagnose und Frühtherapie der zerebralen Bewegungsstörungen im Kindesalter. Die Lagereflexe in der Entwicklungskinesologie 1. Z. Orthop. 110, 450-457 (1972)
52. VOJTA, V. Die cerebralen Bewegungsstörungen im Säuglingsalter. F. Enke, Stuttgart (1973)
53. WEGBROD, O. Die Häufigkeit von Sprachstörungen bei Sehbehinderten und Blinden. (siehe bei MÜLLER, H.G.)
54. WEIKERT, A. Kinder mit Mehrfachbehinderung und ihre Sprache. In: Zentralverband für Logopädie Bremen (Hrsg.) 1, 121-129 (1973)
55. WEIKERT, A. persönliche Mitteilungen (1975)
56. WIECHMANN, J. Probleme der Sprachheilpädagogik In: Heckel, G., Jensen, T. Schaaf, J. Hrsg.: Das behinderte Kind in Schule und Gesellschaft Braunschweig Westermann, (1968)
57. WISHIK, S.M. Handicapped children in Georgia. A study of Prevalence, Disability, Needs and Resources. Am.J. Public. Health 46, 195 (1956)
58. WYATT, G.L. Entwicklungsstörungen der Sprachbildung und ihre Behandlung. Dt. Übersetzung und Bearbeitung von E. Wiesenhütter u. G.L. WYATT Hyppokrates, Stuttgart (1973)

Danksagung

Herrn Prof. Dr. med. Th. Hellbrügge bin ich für Anregungen und die Betreuung der Arbeit zu großem Dank verpflichtet.

Besonders danken möchte ich Herrn Doz. Dr. med. habil. G. Böhme für die Betreuung der Arbeit und die mir jederzeit erwiesene Hilfsbereitschaft bei der Bewältigung des vielseitigen Themas.

Ebenso danke ich für die freundliche Unterstützung bei der statistischen Bearbeitung Fr. Dipl. Ing. Schmidt, Herrn Janas und Herrn Wegscheider.

Lebenslauf

Am 14. 7. 1942 wurde ich als siebtes Kind der Eheleute Peter und Agnes Laubender, geb. Röhner, in Kirchlauter/Ufr. geboren.

Von 1948 bis 1956 besuchte ich die Volksschule in Breitbrunn/Ufr. In der Zeit von 1956 bis 1959 schloß ich eine Lehrzeit als Bäcker ab. Nach 1959 arbeitete ich in verschiedenen Gebieten Deutschlands (Ramsau b. Berchtesgaden, Marlesreuth b. Naila, Miesbach Obb., Goldbach-Aschaffenburg und München) als Bäckergeselle. Die Meisterprüfung im Bäckerhandwerk legte ich 1964 in Lochham bei München mit Erfolg ab.

Von 1964 bis 1968 besuchte ich das Städtische Abendgymnasium für Berufstätige in München und unterzog mich am 23. 7. 1968 erfolgreich der Reifeprüfung.

Im Wintersemester 1968 begann ich das Studium der Zahnmedizin und ab Wintersemester 1971 gleichzeitig das Studium der Humanmedizin an der Universität in München. Die Zahnärztliche Vorprüfung legte ich am 2. 4. 1971 und die Ärztliche Vorprüfung am 29. 9. 1971 ab. Nach 10 Fachsemestern absolvierte ich am 21. 12. 1973 das Staatsexamen in Zahnmedizin und erhielt am 8. 1. 1974 die Approbation als Zahnarzt. Am 7.5.1974 promovierte ich zum Dr.med. dent. Das Staatsexamen Allgemeinmedizin legte ich am 6. Februar 1975 ab.

München im Juni 1975

